STUDII ȘI CERCETĂRI DE ANTROPOLOGIE

2

TOMUL 3

1966

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

PI 458

COMITETUL DE REDACȚIE

Redactor responsabil: — prof. univ. dr. OLGA NECRASOV, membru corespondent al Academiei Republicii Socialiste România

Redactor responsabil adjunct: — dr. V. V. CARAMELEA

Membri:
— ACADEMICIAN ȘT.-M. MILCU,
— prof. I. G. RUSSU,
— SUZANA POP,
— D. NICOLĂESCU-PLOPȘOR,
— MARIA CRISTESCU

Secretar de redacție: — ELENA RADU

Pentru a vă asigura colecția completă și primirea la timp a revistei, reînnoiți abonamentele dv. pe anul 1967.

În țară, abonamentele se primesc la oficiile poștale, agențiile poștale, factorii poștali și difuzorii de presă din întreprinderi și instituții.

Comenzile de abonamente din străinătate se primesc la CARTIMEX, București, Căsuța poșatală 134—135, sau la reprezentanții săi din străinătate.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STUDII ŞI CERCETĂRI DE ANTROPOLOGIE

Tomul 3, nr. 2 1966

SUMAR

Pag.

Antropologie contemporană

OLGA NECRASOV, MARIA VLĂDESCU, AL. RUDESCU, H. SCHMIDT şi C. VULPE, Studiul procesului de sinostozare a suturilor pe craniile actuale şi consideraţii asupra aplicării sale la determinarea vîrstei (I) 159

MARIA CRISTESCU, SERAFIMA ANTONIU, R. KLÜGER şi MARIA ELENA GRAMATOPOL-ROŞCA, Influenţa factorului „altitudine" şi a factorilor sociali asupra creşterii şi dezvoltării copiilor 171

SIMONA BERONIADE, MARIA DUMITRU, TATIANA DRĂGHICESCU şi S. ALOMAN, Stadiul actual al cercetărilor sistemului haptoglobinic la români 189

Antropologie socială, demografică şi culturală

V. V. CARAMELEA, Dezvoltarea cercetărilor româneşti de antropologie socială şi culturală în convergenţă cu cele de antropologie fizică (1955—1966). Orientare teoretică, probleme, metodă, realizări, perspective 201

GH. TĂNĂSESCU, V. V. CARAMELEA, MIHĂIŢA DUMITRESCU, ANGELA CHIŢU, VIORICA APOSTOLESCU şi C. ROMAN, Contribuţii la studiul adaptabilităţii umane în contextul social al industrializării României. Date comparative psiho-fiziologice şi morfo-funcţionale privind trei grupuri de muncitori minieri, constructori de maşini şi agricultori din regiunea Argeş 213

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STUDIUL PROCESULUI DE SINOSTOZARE A SUTURILOR PE CRANIILE ACTUALE ŞI CONSIDERAŢII ASUPRA APLICĂRII SALE LA DETERMINAREA VÎRSTEI (I)

DE

OLGA NECRASOV, MARIA VLĂDESCU, AL. RUDESCU, H. SCHMIDT şi C. VULPE

572.723/.724

În această lucrare, care constituie o primă parte dintr-o lucrare mai amplă, se studiază procesul de sinostozare a suturilor craniene pe o serie de 2 000 de cranii, datate cu precizie din punctul de vedere al vîrstei şi sexului. În lumina rezultatelor obţinute se analizează schema referitoare la corespondenţa dintre vîrstă şi gradul de obliterare al suturilor, se pune în evidenţă deficienţele existente şi se propune modificarea ei.

Gradul de obliterare al suturilor craniene constituie unul dintre criteriile întrebuinţate pentru stabilirea vîrstei la care a murit un individ adult. Cu toate că există azi şi alte criterii pentru o astfel de determinare (morfologia faciesului simfizar, starea spongioasei din epifizele lungi, abraziunea dentară), starea suturilor neurocraniului, fiind cel mai la îndemînă, rămîne încă procedeul cel mai frecvent utilizat, constituindu-se diverse scheme privind succesiunea cronologică a sinostozării diverselor sectoare ale suturilor bolţii craniene şi în general a celorlalte suturi.

Gradul de valabilitate a acestor scheme interesează deopotrivă pe antropologi, pe paleodemografi şi pe medicii legişti.

Cîteva cercetări realizate fie pe cranii actuale (datare din punctul de vedere al vîrstei indivizilor cărora le-au aparţinut), fie pe cranii vechi au ridicat însă unele îndoieli asupra valabilităţii generale a acestor scheme. Unul dintre noi (Olga Necrasov), urmărind procesul obliterării pe o mică serie de cranii neoeneolitice şi din vîrsta bronzului, a constatat unele deficienţe ale schemelor existente şi a propus întrebuinţarea mediei între vîrsta suturală şi vîrsta dentară pentru determinarea vîrstei reale a craniilor preistorice. Dar seria era mică şi se referea în plus la cranii preistorice foarte vechi, aparţinînd unor populaţii prezentînd condiţii de viaţă diferite de cele actuale (mai ales condiţii alimentare), ceea ce ar fi putut provoca diferenţe în desfăşurarea procesului de obliterare a suturilor.

ST. CERC. ANTROPOL., 1966, T. 3, NR. 2, P. 159–170

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Iată de ce s-a hotărît să se reia problema pe o serie mare de cranii actuale, datate precis, în ceea ce priveşte vîrsta morţii, sexul şi profesiunea indivizilor cărora le-au aparţinut, precum şi a antecedentelor patologice şi a cauzei morţii lor. În acest scop am studiat un număr de 2 004 cranii din colecţia craniologică a Centrului de cercetări antropologice (colecţia prof. Fr.-I. Rainer), toate perfect datate în ceea ce priveşte sexul, vîrsta morţii şi cauzele acesteia, precum şi profesiunea indivizilor (tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

Repartiţia pe sexe şi pe clase de vîrstă a craniilor cercetate

Nr. indivizi / vîrsta	18—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70—79	80—x
♂ 1 283	199	271	297	269	169	65	15
♀ 721	147	181	162	95	83	39	15

Considerăm că materialul nostru de lucru prezintă o bună repartiţie numerică pe sexe şi pe clasele de vîrstă pînă la 70 de ani, cînd numărul corespunzător devine relativ mic. Pentru clasa de vîrstă de peste 80 de ani, numărul devine insuficient; iată de ce vom face abstracţie de ea.

Seria noastră craniologică a fost studiată din punctul de vedere al obliterării suturilor, atît a celor din bolta craniană, cît şi a celor laterale, marcîndu-se gradele de închidere a fiecărui sector (0—4) pe fişe individuale speciale şi acordîndu-se o atenţie deosebită dispoziţiilor asimetrice. Totodată s-a studiat şi desfăşurarea procesului de abraziune dentară la fiecare craniu (gradele (0—5)). Pe baza gradului de obliterare a suturilor craniene a fost stabilită „vîrsta suturală" a fiecărui craniu[1], calculîndu-se apoi diferenţa dintre această vîrstă şi vîrsta reală. Aceeaşi operaţie a fost executată în ceea ce priveşte „vîrsta dentară".

În lucrarea de faţă nu ne vom ocupa deocît de unele aspecte importante ridicate de metodologia stabilirii vîrstei unui individ al cărui craniu se află la dispoziţia noastră, pe bază de sinostozare a suturilor craniene.

I. GRADUL DE CONCORDANŢĂ ÎNTRE VÎRSTA REALĂ ŞI VÎRSTA STABILITĂ PE BAZA OBLITERĂRII SUTURILOR (VÎRSTA SUTURALĂ)

În tabelele nr. 2 şi 3 s-a înscris pentru ambele sexe numărul de indivizi (absolut şi în procente) din fiecare clasă de vîrstă considerată aici, a căror vîrstă reală corespunde cu cea calculată prin media analizată (vîrsta suturală). În jumătatea superioară a tabelelor s-a dispus numărul cazurilor de diferenţă în plus constatate între aceste două vîrste eşalonate din 5 în 5 ani, iar în jumătatea inferioară numărul diferenţelor în minus la fel eşalonate.

[1] Schema succesiunii cronologice a obliterării suturilor craniene pe care am utilizat-o în această lucrare este aceea propusă de H. Vallois.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Din analiza tabelelor nr. 2 şi 3 se constată că atît în seria masculină, cît şi în cea feminină procentul de invidizi din fiecare clasă de vîrstă, la care se observă o concordanţă între vîrsta reală şi cea suturală, este relativ mic. Din acest punct de vedere, cifrele cele mai mari sînt realizate în prima clasă de vîrstă (pînă la 30 de ani), cu 59,80% la bărbaţi şi 71,43% la femei. Aceste procente scad mult la clasele de vîrstă următoare, mai mult la femei (28—30% coincidenţă) decît la bărbaţi (32—37% coincidenţă) pînă la vîrsta de 60 de ani. Începînd cu această vîrstă, cazurile de concordanţă prezintă o oarecare creştere la femei (41—53% coincidenţă), această mărire observîndu-se la bărbaţi abia la vîrsta de 70—80 de ani (44%). Cu alte cuvinte, perioadele cînd concordanţa dintre vîrsta suturală şi cea reală este mai puţin frecventă este aceea de 30—60 de ani la femei şi de 30—70 de ani la bărbaţi. Ea este mai frecventă, dar încă insuficient, sub 30 de ani şi după 60 de ani.

Cazurile de diferenţă în plus a vîrstei atribuite pe bază de sinostozare a suturilor craniene sînt totdeauna mai numeroase la vîrstele tinere decît la vîrstele mai înaintate. Invers, cazurile de diferenţă în minus sînt mult mai frecvente la clasele de vîrstă înaintată, cele de diferenţă în plus fiind din ce în ce mai rare. Cu alte cuvinte, întrebuinţîndu-se schemele actuale întocmite pentru stabilirea vîrstei după oblite-

Tabelul nr. 2

Coincidenţele şi diferenţele dintre vîrsta cronologică şi cea suturală pe grupe de vîrstă (seria masculină)

Diferenţa de vîrstă în ani	Grupe de vîrstă													
	18—29		30—39		40—49		50—59		60—69		70—79		80—x	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
+40—x	1	0,50	—	—	1	0,34	—	—	—	—	—	—	—	—
+40	1	0,50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+35	1	0,50	—	—	3	1,01	—	—	—	—	—	—	—	—
+30	5	2,52	1	0,37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+25	4	2,01	6	2,21	4	1,35	1	0,37	—	—	—	—	—	—
+20	12	6,03	12	4,43	9	3,03	3	1,12	1	0,59	—	—	—	—
+15	10	5,02	28	10,33	17	5,72	7	2,60	4	2,37	1	1,54	—	—
+10	10	5,02	22	8,12	20	6,73	11	4,09	3	1,78	3	4,61	—	—
+ 5	9	4,53	23	8,49	24	8,08	12	4,46	1	0,59	—	—	—	—
0	119	59,80	92	33,95	112	37,71	105	39,03	62	36,69	29	44,62	3	20,00
— 5	19	9,55	35	12,91	24	8,08	11	4,09	6	3,55	—	—	—	—
—10	8	4,02	37	13,65	40	13,47	34	12,64	12	7,10	3	4,61	—	—
—15	—	—	13	4,80	23	7,74	34	12.64	19	11,24	6	9,23	—	—
—20	—	—	2	0,74	16	5,39	23	8,56	18	10,65	7	10,77	1	6,67
—25	—	—	—	—	4	1,35	17	6,33	20	11,83	3	4,61	4	26,66
—30	—	—	—	—	—	—	8	2,97	10	5,92	5	7,70	1	6,67
—35	—	—	—	—	—	—	2	0,74	9	5,33	4	6,16	1	6,67
—40	—	—	—	—	—	—	1	0,37	2	1,18	3	4,61	2	13,33
—40—x	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1,18	1	1,54	3	20,00
Total +	53	26,63	92	33,95	78	26,26	34	12,64	9	5,33	4	6,15	—	—
" 0	119	59,80	92	33,95	112	37,71	105	39,03	62	36,69	29	44,62	3	20,00
" —	27	13,57	87	32,10	107	36,03	130	48,33	98	57,98	32	49,23	12	80,00
Total general	199	100	271	100	297	100	269	100	169	100	65	100	15	100

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Coincidenţele şi diferenţele dintre vîrsta cronologică şi suturală pe grupe de vîrstă (seria feminină)

Diferenţa de vîrstă în ani	Grupe de vîrstă													
	18—29		30—39		40—49		50—59		60—69		70—79		80—x	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
+40—x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+40	—	—	1	0,55	1	0,62	—	—	—	—	—	—	—	—
+35	—	—	1	0,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
+30	2	1,36	2	1,11	1	0,62	—	—	—	—	—	—	—	—
+25	2	1,36	1	0,55	—	—	2	2,11	—	—	—	—	—	—
+20	5	3,40	7	3,87	—	—	—	—	1	1,21	—	—	—	—
+15	2	1,36	3	1,66	7	4,32	8	8,42	2	2,41	1	2,57	—	—
+10	11	7,48	13	7,18	13	8,02	7	7,37	1	1,21	—	—	—	—
+ 5	3	2,04	7	3,87	8	4,94	6	6,32	1	1,21	—	—	—	—
0	105	71,43	52	28,73	50	30,86	28	29,47	34	40,96	16	41,02	8	53,33
— 5	14	9,53	25	13,81	8	4,94	2	2,11	2	2,41	—	—	—	—
—10	3	2,04	44	24,31	23	14,20	10	10,53	4	4,82	2	5,13	—	—
—15	—	—	17	9,39	22	13,58	5	5,26	9	10,84	1	2,57	1	6,67
—20	—	—	8	4,42	26	16,05	13	13,68	13	15,66	5	12,82	2	13,33
—25	—	—	—	—	3	1,85	9	9,47	8	9,63	6	15,38	2	13,33
—30	—	—	—	—	—	—	5	5,26	7	8,43	3	7,68	1	6,67
—35	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,21	2	5,13	1	6,67
—40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2,57	—	—
—40—x	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5,13	—	—
Total +	25	17,00	35	19,34	30	18,52	23	24,22	5	6,04	1	2,57	—	—
Total 0	105	71,43	52	28,73	50	30,86	28	29,47	34	40,96	16	41,02	8	53,33
Total —	17	11,57	94	51,93	82	50,62	44	46,31	44	53,00	22	56,41	7	46,67
Total general	147	100	181	100	162	100	95	100	83	100	39	100	15	100

rarea suturilor craniene, riscăm „să îmbătrînim" craniile tinere şi „să întinerim" pe cele bătrîne. Această situaţie începe la seria masculină în clasa a 3-a de vîrstă (40—49 de ani), în timp ce la femei chiar de la clasa a 2-a de vîrstă (30—39 de ani).

Cazurile de diferenţă în minus a vîrstei suturale faţă de vîrsta reală sînt mai frecvente la femei decît la bărbaţi. Într-adevăr, constatăm diferenţe în minus mult mai frecvente la primele decît la cele de-al doilea în clasele de vîrstă de 30—50 şi de 70—79 de ani, în timp ce aceste diferenţe sînt doar puţin mai frecvente la bărbaţi decît la femei în clasele de vîrstă de 18—29, 50—59 şi 60—69 de ani. Putem conchide deci că tendinţa de „întinerire" pe bază de vîrstă suturală este pînă la vîrsta de 80 de ani mai frecventă în cazul craniilor feminine decît în cazul celor masculine. În schimb, tendinţa de „îmbătrînire" se observă mai frecvent în cazul craniilor masculine.

Luînd în consideraţie acest fapt şi presupunînd că variabilitatea sexuală a procesului de obliterare nu era diferită în trecut, ne putem explica de ce aproape în toate seriile craniologice vechi vîrsta medie a morţii femeilor este mai joasă decît a bărbaţilor, fără a recurge numaidecît la consideraţii legate de situaţia socială a femeilor în trecut. Dacă situaţia grea a femeilor în timpurile trecute este un fapt incontestabil şi putea micşora longevitatea lor, în schimb războaiele, luptele de diferite feluri

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

şi accidentele măreau mortalitatea în populaţia masculină, producîndu-se astfel o compensaţie.

Diferenţele grave constatate între vîrsta reală şi cea stabilită cu ajutorul metodei analizate aici apar clare din cele arătate mai sus. În această ordine de idei se pune întrebarea dacă metoda în curs este în întregime nefundată, trebuind să fie astfel definitiv părăsită sau dacă prezintă doar deficienţe de detaliu. Pentru a răspunde la această întrebare vom studia desfăşurarea procesului de sinostozare pe materialul nostru de lucru, calculînd gradul mediu de sinostozare a suturilor din bolta craniană pentru fiecare craniu în parte şi stabilind apoi pe această bază mediile de sinostozare pe clase de vîrstă şi pe sexe (tabelul nr. 4).

Din considerarea cifrelor obţinute, constatăm că gradul mediu de sinostozare a celor trei suturi principale creşte necontenit pe măsură ce vîrsta înaintează. Aceasta confirmă existenţa unei legături între gradul de obliterare a suturilor craniene şi vîrsta indivizilor şi deci posibilitatea de a se întrebuinţa metoda analizată, cu condiţia îmbunătăţirii ei şi utilizînd-o de preferinţă împreună cu alte metode existente.

II. DESFĂŞURAREA PROCESULUI DE OBLITERARE PE SUTURILE BOLŢII CRANIENE

În scopul acestui studiu vom întrebuinţa iarăşi cifrele prezentate în tabelul nr. 4.

Dacă analizăm mai amănunţit cifrele reprezentînd mediile gradelor de obliterare a diferitelor suturi cuprinse în acest tabel, putem face

Tabelul nr. 4

Mediile gradului de obliterare a suturilor craniene pe grupe de vîrstă şi sex

Clasa de vîrstă	Sexul	Sutura coronară		Sutura sagitală		Sutura lambdoidă	
		N	M. obliterare	N	M. obliterare	N	M. obliterare
18—29	masculin	197	0,65	199	0,89	197	0,36
	feminin	147	0,46	147	0,44	147	0,19
30—39	masculin	270	1,18	270	1,88	268	0,77
	feminin	181	0,96	181	0,91	178	0,43
40—49	masculin	292	1,70	293	2,35	292	1,18
	feminin	161	1,51	162	1,53	162	0,74
50—59	masculin	268	1,94	268	2,52	269	1,30
	feminin	95	2,08	95	2,14	93	1,32
60—69	masculin	163	2,10	168	2,61	164	1,41
	feminin	81	2,38	83	2,49	83	1,54
70—79	masculin	64	2,74	65	3,08	63	1,99
	feminin	39	2,57	39	2,77	39	1,73

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

cîteva constatări în afară de aceea privind creşterea gradului mediu de obliterare o dată cu vîrsta, care a fost deja subliniată mai sus.

Acestea sînt următoarele :

La bărbaţi, sutura cea mai puternic obliterată este la toate vîrstele cea sagitală, urmînd apoi sutura coronară şi în ultimul loc cea lambdoidă. Între mediile gradelor de închidere ale acestor suturi sînt diferenţe destul de marcate.

La femei, diferenţele dintre gradele de obliterare medii ale suturilor coronare şi sagitale sînt întotdeauna extrem de mici, astfel încît se poate spune că viteza lor medie de obliterare este practic aceeaşi, diferenţele fiind de ordinul sutimelor, adică neglijabile. Aceste diferenţe sînt în plus pentru coronară în clasele de vîrstă de 18—40 de ani, în timp ce în clasele de vîrstă următoare ele sînt pentru sagitală. Cel mai slab obliterată este sutura lambdoidă.

În general, obliterarea celor trei suturi este, în medie, mai avansată la bărbaţi decît la femei aproape în toate clasele de vîrstă. Excepţie face sutura coronară şi sutura lambdoidă în clasele de vîrstă de 50—70 de ani, cînd mediile lor de obliterare sînt mai mari la acestea din urmă.

Diferenţele cele mai mari între mediile gradului de obliterare (în plus pentru bărbaţi) se observă la sutura sagitală, urmînd apoi cea lambdoidă, diferenţele cele mai mici întîlnindu-se la sutura coronară.

Din aceste constatări se poate conchide deci că sutura sagitală se obliterează într-un ritm mult mai rapid la bărbaţi decît la femei, în timp ce închiderea suturii coronare la femei urmează foarte îndeaproape viteza de obliterare de la bărbaţi, pe care o depăşeşte chiar la vîrsta de 50—70 de ani.

În ceea ce priveşte sutura lambdoidă, particularităţile ritmului ei de obliterare îi conferă o poziţie intermediară între celelalte două suturi ale bolţii craniene.

III. DESFĂŞURAREA PROCESULUI DE OBLITERARE PE SECTOARELE SUTURILOR BOLŢII CRANIENE ŞI PE SUTURILE LATERALE

Într-una din schemele clasice cele mai întrebuinţate, arătînd vîrstele de obliterare a unor sectoare de sutură (schema Vallois), se arată că primul sector care se închide este S_3 (*pars obelica* a sagitalei) şi că acest fenomen are loc în general între 20 şi 30 de ani. În perioada 30—40 de ani, obliterarea ar atinge sectoarele C_3, S_2 şi S_4. La vîrsta de 40—50 de ani s-ar oblitera şi sectorul C_1, sectoarele L_1, L_2 şi părţile sfeno-frontală şi sfeno-parietală a suturii pterice. În ceea ce priveşte C_2 şi L_3, sutura temporo-parietală şi temporo-sfenoidală, ele s-ar oblitera foarte tîrziu.

Pentru a verifica în ce măsură această schemă corespunde cu situaţia din seria noastră, am urmat două procedee : unul constă în a selecţiona din materialul de lucru două grupe de cranii (din clasele de vîrstă de 18—40 de ani)[2]. Prima grupă este constituită din cranii avînd doar un

[2] Am luat în considerare numai clasele de vîstă de 18—40 de ani, deoarece cazurile căutate (de numai un sector sau de numai două sectoare obliterate) sînt extrem de rare la vîrste mai înaintate.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

singur sector de sutură obliterat (tabelul nr. 5). Cea de-a doua este formată din cranii de aceeaşi vîrstă, avînd fiecare cîte două sectoare de sutură obliterate concomitent, formînd combinaţii diferite (tabelele nr. 6 şi 7). Al doilea procedeu constă în a stabili pe un grup de cranii în vîrstă de 18—40 de ani diferenţele în plus sau în minus (sau lipsa de diferenţă) în gradul de obliterare a sectoarelor de sutură.

Tabelul nr. 5

Repartiţia pe sexe şi vîrstă a craniilor avînd un singur sector de sutură obliterat sau în curs de obliterare

Sexul	Bărbaţi				Femei			
Vîrsta	18—29		30—39		18—29		30—39	
Sectorul	N	%	N	%	N	%	N	%
C_3	11	44,00	—	—	5	29,41	3	27,27
S_3	—	—	3	50,00	—	—	1	9,09
C_2	1	4,00	1	16,66	—	—	—	—
L_1	—	—	—	—	1	5,88	—	—
S.F.	6	24,00	2	33,34	6	35,30	2	18,18
S.P.	1	4,00	—	—	1	5,88	1	9,09
T.P.	6	24,00	—	—	4	23,53	4	36,37
Total	25	100,00	6	100,00	17	100,00	11	100,00

Analizînd tabelul nr. 5, trebuie să subliniem în primul rînd că din numărul mare de cranii, aparţinînd vîrstelor considerate (18—40 de ani) numai 31 de cranii masculine şi 28 feminine prezintă cîte un singur sector de sutură obliterat sau în curs de obliterare. Celelalte cranii au fie toate suturile larg deschise, fie mai mult de un sector de sutură obliterat.

Din suturile bolţii craniene (coronară, sagitală şi lambdoidă) găsim cel mai frecvent obliterat sectorul C_3, şi anume pe 11 cranii masculine în vîrstă de 18—29 de ani, pe 5 cranii feminine de aceeaşi vîrstă şi pe alte 3 în vîrstă de 30—39 de ani. Sectorul S_3 este atins de obliterare numai la 3 bărbaţi în vîrstă de 30—39 de ani şi la 1 femeie de aceeaşi vîrstă. Nici un craniu de 18—39 de ani din această grupă de cranii cu un singur sector de sutură obliterat nu-l prezintă închis. În schimb, 1 craniu masculin (în vîrstă de 18—29 de ani) are sectorul C_2 închis şi un craniu feminin de aceeaşi vîrstă are sectorul L_1 obliterat. Nici un alt sector al suturilor bolţii craniene nu a fost găsit obliterat primul. În consecinţă, se poate considera că începerea obliterării are loc în sectoarele C_3, S_3, C_2 şi L_1.

Dacă facem abstracţie de aceste două din urmă cazuri, care ar putea să constituie excepţii dată fiind mica lor frecvenţă, constatăm că sectorul din suturile bolţii care pare să se oblitereze cel mai frecvent primul este C_3 şi nu S_3. Scetorul S_3 urmează abia în al doilea loc atît la bărbaţi, cît şi la femei.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul

Craniile prezentînd obliterarea concomi-

Sexul	Vîrsta	C_3+S_3		C_3+S_2		C_3+S_1		C_2+S_4		C_3+I_1		$C_3+T.P.$		$C_3+S.F.$		$C_3+S.P.$		$C_2+S.F.$	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Bărbaţi	18—29	4	20,00	1	5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	8	40,00	1	5,00	—	—
	30—39	5	33,33	1	6,67	—	—	—	—	—	—	—	—	3	20,00	—	—	—	—
Total		9	25,71	2	5,71	—	—	—	—	—	—	—	—	11	31,42	1	2,85	—	—
Femei	18—29	4	23,53	1	5,88	—	—	—	—	1	5,88	—	—	2	11,77	4	23,53	—	—
	30—39	3	16,67	1	5,55	1	5,55	1	5,55	—	—	2	11,12	3	16,67	—	—	3	16,67
Total		7	20,00	2	5,71	1	2,85	1	2,85	1	2,85	2	5,71	5	14,28	4	11,43	3	8,57

Referindu-ne acum la suturile laterale, acelea din complexul pteric, precum şi la cea temporo-parietală (socotită a se oblitera mai tîrziu), constatăm că, din contra, 6 cranii masculine şi alte 6 feminine (în vîrstă de 18—29 de ani) prezintă sutura sfeno-frontală obliterată, la care se mai adaugă şi cîte 2 cranii masculine şi feminine în vîrstă de 30—39 de ani. Dacă considerăm că sutura sfeno-frontală constituie continuarea sectorului C_3 al coronarei, atunci putem conchide că regiunea respectivă corespunde cu o zonă importantă din punctul de vedere al începerii fenomenului obliterării.

Aceeaşi constatare referitoare la posibilitatea unei sinostozări precoce pare să fie valabilă şi pentru sutura temporo-parietală. Într-adevăr, 6 cranii masculine şi 4 cranii feminine în vîrstă de 30—39 de ani prezintă cel puţin un început de obliterare la nivelul acestei suturi. Din contra, sutura sfeno-parietală este mult mai rar obliterată sau pe cale de obliterare (la un bărbat şi la o femeie de 18—29 de ani, precum şi la o femeie de 30—39 de ani).

De aici rezultă că, din suturile bolţii craniene, regiunea care se obliterează cel mai frecvent prima pare a fi sectorul C_3, urmînd apoi S_3. Din suturile laterale, sectorul sfeno-frontal (care reprezintă o prelungire în jos a sectorului C_3) şi sutura temporo-parietală par a se suda timpuriu destul de frecvent. Ele nu pot fi situate astfel printre sectoarele ce se obliterează tardiv, aşa cum se admite în schema clasică a desfăşurării fenomenului de închidere a suturilor. O parte din cazurile de necorespondenţă între vîrsta reală şi cea determinată pe baza stării suturilor ar putea fi atribuită acestor inexactităţi.

Dacă examinăm tabelul nr. 6, în care a fost înscris numărul de cranii aparţinînd unor indivizi de 18—40 de ani, oferind numai cîte două sectoare de sutură obliterate sau în curs de obliterare, constatăm în primul rînd că numărul total de astfel de cranii se ridică la abia 70 (35 masculine

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

nr. 6

tentă a numai două sectoare de sutură

S.F.+T.P.		S.F.+S.P.		C_3+C_2		S.T.+S.P.		S.F.+S_2		S_3+S_2		S_3+S_4		S.F.+S.T.		C_3+C_1		Total
N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
2	10,00	3	15,00	—	—	—	—	1	5,00	—	—	—	—	—	—	—	—	20
1	6,67	—	—	—	—	—	—	—	—	2	13,32	1	6,67	1	6,67	1	6,67	15
3	8,57	3	8,57	—	—	—	—	1	2,85	2	5,71	1	2,85	1	2,85	1	2,85	35
1	5,88	3	17,65	—	—	1	5,88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
1	5,55	1	5,55	2	11,12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
2	5,71	4	11,43	2	5,71	1	2,85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35

şi 35 feminine). În al doilea loc observăm că în această serie s-a putut identifica un număr de 18 tipuri, după modelul de combinare a sectoarelor de sutură obliterate concomitent sau aproape concomitent.

Dacă urmărim combinaţiile care au un număr mai mare de indivizi, atunci constatăm că cel mai bine reprezentate sînt următoarele două : $C_3 + S_3$ şi C_3 + S.F., fiind identificate la cîte 16 indivizi (prima la 9 bărbaţi şi 7 femei, cea de-a doua la 11 bărbaţi şi 5 femei). Al doilea loc îl ocupă următoarele combinaţii : C_3 + S.P., S.F. + T.P. şi S.F. + S.P. Prima dintre aceste trei combinaţii numără 5 indivizi (1 bărbat şi 4 femei), a doua 5 indivizi (3 bărbaţi şi 2 femei) şi cea de-a treia 7 indivizi (3 bărbaţi şi 4 femei). Toate celelalte combinaţii sînt slab reprezentate prin cîte 1—3 indivizi.

Am totalizat în tabelul nr. 7 numărul de indivizi la care fiecare dintre aceste sectoare se află obliterat, precum şi numărul de combinaţii în care intră fiecare sector. Am înscris în coloana dreaptă a tabelului şi cazurile de obliterare a sectorului respectiv din seria craniilor cu un singur sector obliterat.

Datele din tabelul nr. 7 ne confirmă faptul că sectorul de sutură care se obliterează primul este, cel mai frecvent, fie C_3, fie partea sfeno-frontală din complexul pteric. Sectorul S_3 se obliterează în medie incontestabil puţin mai tîrziu, urmat de partea sfeno-parietală a complexului amintit. Un oarecare avans în obliterare faţă de alte suturi pare a prezenta şi sutura parieto-temporală. Celelalte sectoare de sutură par a se oblitera, de regulă, mai tîrziu.

Referitor la obliterarea sectorului S_3 trebuie subliniat de asemenea (aşa cum rezultă din tabelele nr. 5, 6 şi 7) că închiderea sa are loc puţin mai devreme la craniile masculine decît la cele feminine. Sectorul C_3 pare să prezinte diferenţe mai puţin marcate în raport cu sexul şi

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

în orice caz inverse decît cele constatate pentru S_3 (obliterarea acestui sector fiind puţin mai intensă la femei decît la bărbaţi).

În fine, un ultim control al valabilităţii constatărilor noastre referitoare la începerea mai precoce a obliterării sectorului C_3 faţă de S_3

Tabelul nr. 7

Numărul de indivizi cu unul sau două sectoare obliterate

Sectorul	Două sectoare obliterate				Un sector obliterat		
	nr. indivizi	♂ 35	♀ 35	nr. combinaţii	nr. indivizi	♂ 31	♀ 28
C_3	48	24	24	9	19	11	8
S.F.	33	19	14	6	16	8	8
S_3	19	12	7	3	4	3	1
S.P.	13	4	9	3	3	1	2
S_2	7	5	2	3	—	—	—
P.T.	7	3	4	2	14	6	8
C_2	6	—	6	3	2	2	—
S_4	2	1	1	2	—	—	—
S.T.	2	1	1	2	—	—	—
S_1	1	—	1	1	—	—	—
C_1	1	1	—	1	—	—	—
$I_{.1}$	1	—	1	1	1	—	1

Tabelul nr. 8

Diferenţele dintre gradele de obliterare ale sectoarelor C_3 şi S_3

Diferenţa $C_3 - S_3$	Bărbaţi				Femei			
	18—29		30—39		18—29		30—39	
	N	%	N	%	N	%	N	%
+	83	51,87	68	26,15	72	75,00	94	62,25
0	18	11,25	35	13,46	5	5,20	19	12,58
—	59	36,88	157	60,39	19	19,80	38	25,17
Total	160		260		96		151	

ne este dat de tabelul nr. 8, în care am înscris numărul cazurilor de diferenţă în plus şi în minus între gradele de obliterare a sectoarelor C_3—S_3 (precum şi acela al cazurilor de obliterare egale) la un număr de 420 de cranii masculine în vîrstă de 18—40 de ani şi la un număr

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

de 247 de cranii feminine de aceeaşi vîrstă, indiferent de numărul de sectoare de sutură obliterate.

Din examinarea acestui tabel rezultă că pînă la 30 de ani, atît la bărbaţi, cît şi la femei, cazurile de închidere mai avansată a sectorului C_3 sînt mai frecvente decît cazurile inverse de închidere mai avansată a sectorului S_3. Totuşi şi aici se observă influenţa sexului, deoarece această prevalenţă se constată la 75% dintre femei şi numai la 51,87% la bărbaţi. După vîrsta de 30 de ani, situaţia se schimbă la bărbaţi, unde constatăm prevalenţa cazurilor de obliterare mai avansată a sectorului S_3 decît a sectorului C_3. La femei însă situaţia rămîne aproape aceeaşi, gradul de obliterare la C_3 rămînînd în majoritatea cazurilor mai avansat decît la S_3.

CONCLUZII

Concluziile care decurg din această parte a studiului nostru sînt următoarele :

1. Există o legătură între gradul de obliterare a suturilor craniene şi vîrsta cronologică. Schemele azi existente care redau această corespondenţă fiind stabilite pe baza studiilor unor serii mici, uneori nedatate din punctul de vedere al vîrstei reale a craniilor care le compuneau, prezintă însă unele deficienţe. Aceste deficienţe sînt mai puţin sensibile atunci cînd se defineşte vîrsta medie a morţii într-o serie craniologică foarte mare. Ele se fac însă puternic simţite atunci cînd se lucrează pe serii mici şi fac metoda aproape de neutilizat în starea ei actuală atunci cînd ne referim la determinarea vîrstei unui craniu izolat. Iată de ce se impune în primul loc refacerea schemelor pe baze mai solide. În al doilea loc, se impune întrebuinţarea acestei metode împreună cu altele existente, numai din coroborarea tuturor metodelor de definire a vîrstei unui schelet putîndu-se obţine rezultate concrete.

2. Există o mare variabilitate individuală în desfăşurarea procesului de sinostozare a suturilor craniene, dar de pe acum apare clară influenţa sexului. Într-adevăr, aşa cum rezultă din materialul nostru de studiu, sinostozarea pare a se desfăşura într-un ritm mai rapid la craniile masculine decît la cele feminine, ceea ce are drept efect „întinerirea" grupelor de cranii feminine şi, din contra, „îmbătrînirea" celor masculine atunci cînd vîrsta lor este determinată pe baza gradului de obliterare a suturilor.

3. Procesul de obliterare nu se desfăşoară în mod continuu în tot cuprinsul unei suturi craniene, ci pe sectoarele acestora, probabil în raport cu solicitările mecanice şi cu particularităţile lor de vascularizare. Iată de ce este în primul rînd important să se stabilească care este ordinea cea mai frecvent întîlnită în obliterarea acestor sectoare.

4. Datele noastre arată că, cu toată marea variabilitate individuală a acestui fenomen, se pot defini sectoarele care se sinostozează *în medie* în primul rînd, şi anume : C_3, S_3 şi sutura sfeno-frontală din complexul pteric. Dintre aceste zone care sînt cel mai frecvent atinse de o obliterare precoce, C_3 şi sutura sfeno-frontală par a se oblitera, în medie, înainte de S_3. Cum în schema clasică a desfăşurării în timp a fenomenului de sinostoză se admite că primul sector de sutură obliterat este S_3 (la

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

vîrsta de 20—30 de ani), C_3 obliterîndu-se ceva mai tîrziu (30—40 de ani), sutura sfeno-parietală făcînd parte din grupul suturilor cu obliterare tardivă (după 50 de ani), ne putem uşor explica constatarea făcută pe materialul nostru referitoare la „îmbătrînirea" frecventă a craniilor tinere.

5. Ca o consecinţă metodologică a cercetărilor noastre expuse în nota de faţă, propunem deocamdată modificarea schemei referitoare la vîrsta de obliterare a regiunilor considerate în modul următor:

C_3 sau sfeno-frontala obliterate:	vîrsta de 25—30 de ani
C_3 + sfeno-frontală:	25—30 „
C_3 + S_3:	30—40 „
S_3:	25—35 „
C_3 + sfeno-frontala + S_3:	30—40 „

Propunem de asemenea luarea în considerare a mediilor gradului de obliterare a suturilor bolţii craniene, stabilite de noi pe sex şi vîrste (tabelul nr. 4), care ar putea servi drept un bun indice pentru evaluarea vîrstei reale a unui craniu.

BIBLIOGRAFIE

1. Acsadi G., *Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden*, Anthr. Anz., 1960.
2. Bunak V., *Vnutreniaia polosti tcherepa*, Sb. Muzeia Antropologhii i Etnografii, **XV**, 1953.
3. Czŏrtkower S., *Ustalenie wieku czaszki*, Polska Stomatologjy, **XI**, *11—12*, 1933.
4. Firu P., Neagu N. şi Georgescu V., *Contribuţii la studiul suturilor craniene*, Probl. de antropologie, **III**, 1957.
5. Gheorghiu A. şi colab., *Cercetări privind determinarea vîrstei şi sexului pe schelete umane*. Prob. de antropologie, **I**, 1954.
6. Gremiatski M.A., *O nekotoryh zakonomernostiah v periadke obliteratsii tcherepnyh chvov u tcheloveca*, Trudy vserossiiskogo sjezda anatomov, zoologiv i embriologov, Leningrad, 1927.
7. Necrasov O., *Sur l'oblitération des sutures craniennes des crânes préhistoriques*, VI-e Congrès Intern. Sci. anthr. et ethnol. Paris, 1960.
8. — *Studiul obliterării suturilor şi abraziunii dentare la craniile preistorice*, An. şt. Univ. Iaşi, **VI**, *3*, 1960.
9. Nikitiuk V.A., *O zakonomernostiah obliteratsii chvov na narujnoi poverhnosti mozgovogo otdela tcherepa tcheloveka*. Voprosy Anthropologhii, *2*, 1960.
10. Pittard E. et Kaufmann H., *A propos de l'oblitération des sutures craniennes et de leur ordre d'apparition*, L'anthrop., **46**, *3—4*, 1936.
11. Santiago Genives T. y Messmacher Miguel, *Valor de los patrones tradicionales para la determination de la edad por medio de las suturas en craneos mexicanos*, Cuadernos del Instituto de Historia, Antropologica, *7*, 1959.
12. Todd W.T. a. Lyon D.W., *Cranial suture closure. Its progress and age relationship*, Am. J. Phys. Anthrop., **VIII**, *1—2*, 1925.
13. Vallois H.V., *La durée de la vie chez l'homme fossile*, L'anthrop., **47**, *5—6*, 1937.

Centrul de cercetări antropologice Bucureşti

Primit în redacţie la 8 iulie 1966

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

INFLUENȚA FACTORULUI „ALTITUDINE" ȘI A FACTORILOR SOCIALI ASUPRA CREȘTERII ȘI DEZVOLTĂRII COPIILOR

DE

MARIA CRISTESCU, SERAFIMA ANTONIU, R. KLÜGER
și MARIA ELENA GRAMATOPOL-ROȘCA

572.02 : 612.65 (498)

Se studiază în trei zone de altitudini diferite, în paralel cîte o serie urbană și una rurală de fete și de băieți (între 11 și 16 ani), din punctul de vedere al variabilității instalării pubertății, precum și corelația dintre aceasta și unii parametri biometrici.

Se constată o puternică influență a factorilor economici-sociali asupra procesului de maturizare sexuală și influența factorului „altitudine", considerat de numeroși autori ca defavorabil creșterii și dezvoltării copiilor.

Studiul variabilității ritmului creșterii umane, în general, și al etapei de realizare a maturității sexuale, în special, abordat astăzi de numeroși autori, pune din ce în ce mai mult în valoare rolul factorilor mezologici nu numai asupra acestui fenomen, dar totodată și asupra determinismului caracteristicilor morfofiziologice și biochimice, a ceea ce va deveni individul adult.

Într-adevăr, dacă, așa cum a arătat-o Tisserand Perrier, „gena nu este decît o potențialitate", atunci variabilitatea omului adult ca rezultantă a jocului factorilor ereditari și a celor de mediu nu poate fi înțeleasă fără o profundă cunoaștere a etapei cele mai plastice a organismului, „cea mai sensibilă la influența factorilor mezologici".

În factori mezologici cuprindem, atunci cînd ne ocupăm de studiul omului, nu numai pe cei geografici, ci și pe cei de ordin economic-social.

În lucrarea de față ne-am propus să urmărim variabilitatea instalării pubertății și, corelativ cu aceasta, unele aspecte ale creșterii somatice la copii și la adolescenți din trei regiuni cu altitudini diferite.

Problema influenței altitudinii asupra pubertății, deși a fost abordată de mai mulți autori, rămîne, după părerea noastră, o problemă încă deschisă. Deși rolul defavorabil al altitudinii asupra dezvoltării copiilor, pornind de la cercetările lui Skerlj, Garcia și confirmate de Valsik pentru

ST. CERC. ANTROPOL., 1966, T. 3, NR. 2, P. 171–188

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Europa a fost unanim acceptat, rămîne de stabilit dacă altitudinea exercită o acţiune negativă prin ea însăşi sau mai degrabă prin complexul de factori economici-sociali cu care în general o altitudine înaltă se corelează.

Pornind de la acest punct de vedere, ne-am propus să nu ne limităm la studiul variabilităţii pubertăţii numai în mediul rural în regiuni cu altitudini variabile şi progresive, aşa cum au făcut-o ceilalţi autori, ci să urmărim pentru fiecare zonă de altitudine în paralel o serie urbană şi una rurală. Numai adoptînd această metodă socotim că sîntem în măsură să nu ne oprim la o simplă constatare a fenomenului de retardare a pubertăţii în regiunile de altitudine înaltă, ci să ne apropiem de cauzalitatea sa.

MATERIALUL DE STUDIU ŞI METODA DE LUCRU

Materialul de studiu este reprezentat prin şase serii de copii de ambele sexe, provenind din partea montană a regiunii Braşov şi a regiunii Ploieşti. Trei dintre acestea sînt urbane, fiecărei serii urbane de o anumită altitudine corespunzîndu-i o serie rurală de altitudine asemănătoare.

Inexistenţa în ţara noastră a unor oraşe mari cu altitudine mai înaltă de 600 m ne-a obligat să grupăm în cazul a două serii urbane cîte două orăşele mai mici, pentru a realiza un număr suficient de cazuri din punct de vedere statistic. De asemenea, pentru seriile rurale s-au grupat copii din mai multe sate cu altitudini asemănătoare. S-au cercetat astfel în paralel cîte o serie urbană şi una rurală în trei zone de altitudini diferite, aşa cum rezultă din tabelul nr. 1.

Tabelul nr. 1

Zona	Seriile urbane	Seriile rurale
I. 500—560 m	Braşov (560 m)	Prejmer (511 m), Hărman (530 m), Lunca Cîlnicului (510 m), Băcel (505 m), Simpetru (530 m)
II. 750—870 m	Sinaia (780 m) Buşteni (870 m) Poiana Ţapului (840 m)	Bran (760 m), Sohodol (750 m), Moeciu de Jos (820 m), Tohanul Nou (750 m), Podul Dîmbovicioarei (780 m).
III. 980—1 250 m	Predeal (1 080 m) Azuga (980 m)	Sirnea (1180 m), Măgura (1050 m), Peştera (1010 m), Ciocanul (1180 m), Fundata (1250)

S-au cercetat un număr total de 5 312 copii, dintre care 2 740 de băieţi şi 2 572 de fete. Fiecare subiect a fost studiat din următoarele puncte de vedere: dezvoltarea caracterelor sexuale secundare (după scara de 4 grade a lui Bunak), data apariţiei primei menarche la fete şi gradul de coborîre a testiculelor în scrotum la băieţi (4 grade), precum şi o serie de date de ordin antropometric: greutatea, statura, talia şezîndă, diametrul biacromial, diametrul bicristal şi perimetrul toracic.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Materialul a fost recoltat în toamna anului 1965 și în primăvara anului 1966, cu excepția seriei din orașul Brașov, care a fost recoltat în 1964.

ETAPA REALIZĂRII MATURITĂȚII SEXUALE LA FETE

Zona I. Seria urbană este constituită din 535 de fete din orașul Brașov, al căror studiu a fost realizat de unul dintre noi în colaborare cu M.E. Gramatopol, E. Radu și L. Taller și publicat deja într-o notă anterioară. Am arătat cu această ocazie că vîrsta medie puberală a fetelor din orașul Brașov este de 13,00 ani (±0,003). Seria rurală formată din 561 de fete provenind din apropierea orașului Brașov (conform tab. nr. 1) prezintă o vîrstă medie puberală de 13,69 ani (±0,003). Repartiția procentuală a fetelor pubere existente în cadrul fiecărei clase de vîrstă în momentul studiului nostru (tab. nr. 2) și repartiția procentuală a fetelor pubere în funcție de data apariției primei menstruații (tabelul nr. 3) indică o întîrziere a fenomenului maturizării sexuale la fetele din mediul rural față de cele din mediul urban.

Tabelul nr. 2

Vîrsta	Seria urbană			Seria rurală		
	nr. total	nr. pubere	% pubere	nr. total	nr. pubere	% pubere
11	100	5	5,00	104	1	0,96
12	102	30	29,41	123	10	8,13
13	100	65	65,00	100	23	23,00
14	103	90	87,32	100	70	70,00
15	130	125	96,15	68	60	88,23
16	70	70	100,00	70	68	97,14

Tabelul nr. 3

Vîrsta	Seria urbană		Seria rurală	
	nr. pubere	% pubere	nr. pubere	% pubere
10	6	1,67	1	0,46
11	48	13,40	7	3,25
12	125	34,91	35	16,27
13	115	32,12	93	43,25
14	51	14,24	59	27,44
15	13	3,63	17	7,90
16	—	—	3	1,39

Într-adevăr, în timp ce în cadrul seriei rurale maximum de frecvență a instalării pubertății se situează la vîrsta de 13 ani, în cadrul seriei urbane aceasta corespunde cu vîrsta de 12 ani.

Caracterele sexuale secundare prezintă un tablou evolutiv diferit la seria urbană față de cea rurală, atestînd că procesul de maturizare sexuală la fetele din mediul rural este mai tardiv decît la cele din mediul urban.

Tabelele nr. 4 și 5, care reprezintă repartiția procentuală a gradelor de dezvoltare a caracterelor sexuale secundare, separat pe pubere și impubere în cadrul fiecărei clase de vîrstă, indică faptul că în ambele serii, fetele pubere prezintă totodată o dezvoltare mai avansată a caracterelor lor sexuale secundare, și că între puberele din mediul urban și cel rural nu există din acest punct de vedere diferențe apreciabile. Diferența pe clasă de vîrstă între mediul urban și cel rural este dată deci în principal de situația impuberelor, care sînt mai retardate în seria rurală decît în cea urbană.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 4

Vîrsta	Total		Sînii				Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	95	I	32,63	47,36	20,00	—	41,05	41,05	17,89	—	71,57	21,05	73,68	—
11	4	P	—	—	50,00	50,00	—	—	75,00	25,00	25,00	25,00	50,00	—
	99	I	31,31	45,45	21,21	2,02	39,39	39,39	20,20	1,01	69,09	21,21	9,09	—
	72	I	22,22	44,44	33,33	—	30,55	43,05	25,00	1,38	65,27	27,77	6,94	—
12	29	P	—	—	65,51	34,48	—	10,34	68,96	20,68	3,45	17,25	72,41	1,89
	101	T	15,84	31,68	42.57	9,90	21,78	33,66	37,62	6,93	47,52	24,75	25,74	1,98
	39	I	7,69	—	35,89	—	17,94	30,76	51,28	—	46,15	25,64	28,20	—
13	63	P	—	3,17	41,26	55,55	—	3,17	58,73	38,09	11,11	17,46	44,44	26,99
	102	T	2,94	15,68	47,06	34,31	68,62	13,72	55,88	23,52	24,50	20,58	38,23	16,66
	13	I	—	38,46	53,84	7,69	15,38	23,07	46,15	15,38	23,07	38,46	30,77	7,69
14	89	P	—	3,37	35,95	60,67	—	3,37	43,82	52,80	44,94	19,10	42,69	33,70
	102	T	—	7,84	38,23	53,92	1,96	5,88	41,11	48,03	6,86	21,56	41,17	30,39
	17	I	—	11,76	35,29	52,94	—	17,64	52,94	29,41	11,76	17,64	41,17	29,41
15	76	P	—	—	36,84	63,15	—	1,31	46,05	52,63	1,31	11,84	52,63	34,21
	93	T	—	2,15	36,55	61,29	—	4,30	47,31	48,38	3,22	12,90	50,53	33,33
	—	I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	70	P	—	—	21,42	78,57	—	—	32,00	22,82	—	2,85	28,57	68,57
	70	T	—	—	21,42	78,57	—	—	32,00	22,82	—	2,85	28,57	68,57

Tabelul nr. 5

Vîrsta	Total		Sînii				Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	98	I	57,14	34,69	6,12	2,04	75,51	18,36	5,10	1,02	90,81	8,16	1,02	—
11	1	P	—	—	—	100,00	—	—	—	100,00	—	—	—	100,0
	99	T	56,56	34,34	6,06	3,03	74,74	18,18	5,05	2,02	89,89	8,08	1,01	10,01
	109	I	30,27	35,77	30,27	3,66	48,62	36,69	13,76	0,91	72,47	26,60	0,91	—
12	10	P	—	10,00	50,00	40,00	—	10,00	80,00	10,00	20,00	40,00	40,00	—
	119	T	27,73	33,61	31,93	6,72	44,53	34,45	19,32	1,68	68,06	27,73	4,20	—
	78	I	14,10	41,02	37,17	7,69	25,64	39,74	29,48	5,12	53,84	29,48	15,38	1,28
13	23	P	—	—	34,78	65,21	—	—	52,17	47,82	4,34	21,73	47,82	26,07
	101	T	10,89	31,68	36,63	20,79	19,80	30,69	34,65	14,85	42,57	27,72	22,77	6,93
	30	I	3,33	20,00	43,33	33,33	10,00	23,33	56,66	10,00	26,66	40,00	23,33	10,00
14	71	P	—	1,40	15,49	83,39	—	2,80	40,84	56,33	5,63	12,67	42,25	39,43
	101	T	0,99	6,93	23,76	68,31	2,97	8,91	45,54	42,57	11,88	20,79	36,63	30,69
	8	I	—	37,50	25,00	37,50	12,50	37,50	25,00	25,00	37,50	37,50	12,50	12,50
15	51	P	—	—	27,45	72,54	—	—	21,56	78,43	3,92	15,68	43,13	37,25
	59	T	—	5,08	27,11	67,79	1,69	5,08	22,03	71,18	8,47	18,64	38,98	33,89
	2	I	—	—	—	100,00	—	—	—	100,00	—	—	—	100,00
16	66	P	—	4,54	15,15	80,30	—	—	16,66	83,33	3,03	7,57	54,54	34,84
	68		—	4,41	14,70	80,88	—	—	16,17	83,82	2,94	7,35	52,94	36,76

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Zona II. Seria urbană, formată din 429 de fete originare din Sinaia, Poiana Țapului și Bușteni, prezintă o pubertate mai precoce decît fetele seriei rurale originare din satele situate la altitudine de 750—850 m (indicate în tabelul nr. 1). Vîrsta puberală medie a seriei urbane este de 13,27 ani (±0,03), în timp ce la seria rurală este de 14,05 ani (±0,03).

Procentul puberelor în cadrul fiecărei clase de vîrstă este mai ridicat pînă la vîrsta de 15 ani la seria urbană față de cea rurală. Excepție face clasa de vîrstă de 16 ani, unde în ambele serii întîlnim cîte o impuberă, dînd însă frecvențe ușor diferite, datorită numărului diferit de cazuri (tabelul nr. 6).

Tabelul nr. 6

Vîrsta	Seria urbană			Seria rurală		
	nr. total	nr. pubere	% pubere	nr. total	nr. pubere	% pubere
11	78	3	3,84	99	—	—
12	90	17	18,88	100	2	2,00
13	90	43	47,77	100	13	13,00
14	84	70	83,19	99	57	57,57
15	55	52	94,50	86	75	87,20
16	32	31	96,80	67	66	98,50

Repartiția procentuală a puberelor în funcție de data apariției primei menstruații, ilustrată în tabelul nr. 7, indică o semnificativă diferență între seria urbană față de cea rurală la toate clasele de vîrstă, maximul situîndu-se la prima la vîrsta de 13 ani, iar la cea de-a doua la vîrsta de 14 ani.

Tabelul nr. 7

Vîrsta	Seria urbană		Seria rurală	
	nr. pubere	% pubere	nr. pubere	% pubere
10	4	1,87	1	0,47
11	22	10,32	2	0,94
12	48	22,50	28	12,73
13	81	38,02	64	30,18
14	51	23,94	84	39,62
15	7	3,20	26	12,26
16	—	—	8	3,77

Caracterele sexuale secundare, ca și în cadrul zonei precedente, prezintă o evoluție întîrziată la fetele din seria rurală față de cele din seria urbană. Totodată, între puberele din mediul urban și cele din mediul rural nu există diferențe din acest punct de vedere. Tabelele de mai jos ilustrează aceste constatări.

Zona III. Seria urbană este formată numai din 255 de fete, provenind din singurele orașe situate în țara noastră la aproape 1 000 m: Predeal și Azuga.

Seria rurală o constituie 361 de fete din sate la peste 1 000 m (indicate în tabelul nr. 1).

Vîrsta medie a pubertății este la seria urbană de 13,45 ani (±0,005), iar la seria rurală de 14,51 ani (±0,005).

Repartiția procentuală pe fiecare clasă de vîrstă, așa cum se vede din tabelul nr. 10, este pronunțat diferită la seria urbană față de cea rurală. Astfel, în timp ce la prima la vîrsta de 14 ani 81,25% sînt pubere, la cea de-a doua numai 17,28%.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 8

Vîrsta	Total	Sînii				Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	75	48,00	38,66	13,33	—	60,00	28,00	12,00	—	74,66	22,66	—	2,66
11	3	—	—	66,66	33,33	—	33,33	66,66	—	—	—	100,00	—
	78	46,15	37,17	15,38	1,28	57,69	28,20	14,10	—	71,79	21,79	3,84	2,56
	71	18,30	46,47	29,57	5,63	23,94	33,80	33,80	8,45	54,92	32,39	8,45	4,23
12	18	—	—	50,00	50,00	—	—	44,44	55,55	—	27,77	61,11	11,11
	89	14,60	37,07	33,70	14,60	19,10	26,96	35,95	17,97	43,82	31,46	19,10	5,61
	46	6,52	39,13	45,65	8,69	10,86	21,72	60,86	6,52	36,95	28,26	30,43	4,34
13	43	—	—	30,23	69,76	—	2,32	25,58	72,09	9,30	9,30	53,48	27,90
	89	3,37	20,22	38,20	38,20	5,61	12,35	43,82	38,20	23,59	19,10	41,57	15,73
	15	6,66	26,66	33,30	33,30	6,66	13,32	53,28	26,66	26,66	26,66	33,30	13,32
14	69	—	1,44	11,59	86,95	—	—	11,59	88,39	4,32	7,20	55,07	33,33
	84	1,19	5,95	15,47	77,38	1,19	2,38	19,04	77,38	8,33	10,71	51,19	29,76
	3	—	—	100,00	—	—	—	66,66	33,33	—	—	66,66	33,33
15	51	—	—	1,96	98,03	—	—	5,88	94,11	1,96	1,96	54,90	41,17
	54	—	—	7,40	92,59	—	—	9,25	90,74	1,85	1,85	55,55	40,74
	1	—	—	100,00	—	—	—	100,00	—	—	100,00	—	—
16	31	—	—	3,22	96,77	—	—	12,88	87,09	3,22	3,22	54,83	38,70
	32	—	—	6,25	93,75	—	—	15,62	84,37	3,12	6,25	53,12	37,50

Tabelul nr. 9

Vîrsta	Total	Sînii				Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	96	56,25	37,50	6,25	—	84,37	14,58	1,04	—	92,70	5,20	2,08	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	96	56,25	37,50	6,25	—	84,37	14,58	1,04	—	92,70	5,20	2,08	—
	95	27,36	51,57	18,94	2,10	63,15	28,42	8,42	—	84,21	13,68	2,10	—
12	2	—	—	50,00	50,00	—	—	50,00	50,00	—	—	50,00	50,00
	97	26,80	50,51	19,58	3,09	61,85	29,89	9,27	1,03	82,47	13,40	3,09	1,03
	85	21,17	40,00	35,29	3,52	42,35	44,70	11,76	1,17	69,41	22,35	7,05	1,17
13	13	—	—	23,07	76,92	—	—	69,23	30,76	7,69	46,15	38,46	7,69
	98	18,36	34,69	33,67	13,26	36,73	38,77	19,38	5,10	61,22	25,51	11,22	2,04
	44	2,27	27,27	56,81	13,63	18,18	38,63	34,09	9,09	45,45	38,63	9,09	6,81
14	60	—	3,33	16,66	80,00	—	8,30	36,66	55,00	6,66	23,33	45,00	25,00
	104	0,96	13,46	33,65	51,92	7,69	21,15	35,57	35,57	23,07	29,80	29,80	17,30
	19	5,26	21,05	31,57	42,10	5,26	47,36	10,52	36,84	21,05	36,84	31,57	10,52
15	64	—	—	17,18	82,81	—	—	26,56	73,43	—	10,93	68,75	20,31
	83	1,20	4,80	20,48	73,49	1,20	10,80	22,89	65,06	4,80	16,86	60,00	18,07
	1	—	—	100,00	—	—	100,00	—	—	—	100,00	—	—
16	64	1,56	—	17,18	81,25	—	—	18,75	81,25	—	7,81	67,18	25,00
	65	1,53	—	18,46	80,00	—	1,53	18,46	80,00	—	9,23	66,15	24,61

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 10

Vîrsta	Seria urbană			Seria rurală		
	nr. total	nr. pubere	% pubere	nr. total	nr. pubere	% pubere
11	39	—	—	59	—	—
12	62	9	14,51	75	2	2,66
13	67	29	43,28	70	6	8,57
14	32	26	81,25	81	14	17,28
15	32	28	87,50	54	26	48,54
16	20	20	100,00	22	20	90,90

Tabelul nr. 11

Vîrsta	Seria urbană		Seria rurală	
	nr. pubere	% pubere	nr. pubere	% pubere
10	1	0,90	—	—
11	5	4,46	—	—
12	26	23,42	4	5,40
13	46	41,44	13	17,56
14	28	25,22	36	48,64
15	6	5,40	16	21,62
16	—	—	5	6,75

Tabelul nr. 11, în care am înscris repartiția procentuală a puberelor în funcție de data apariției primei menstruații, indică și el o puternică întîrziere a maturizării sexuale în mediul rural.

În seria rurală, maximum de frecvență cu care se instalează pubertatea corespunde cu vîrsta de 14 ani, iar în seria urbană cu vîrsta de 13 ani.

Caracterele sexuale secundare prezintă o evoluție mai întîrziată în seria rurală față de cea urbană, diferența dintre ele nefiind mai mare decît în seriile urbane și cele rurale din zonele precedente (tabelele nr. 12 și 13).

ETAPA REALIZĂRII MATURITĂȚII SEXUALE LA BĂIEȚI

Imposibilitatea stabilirii cu precizie a momentului primelor poluții, care indică desăvîrșirea maturității sexuale la băieți, ne-a obligat să recurgem, pentru a avea un tablou al evoluției acestui fenomen, la repartiția procentuală a subiecților pe clasă de vîrstă în funcție de gradul de dezvoltare al organelor genitale. Scara utilizată a fost aceea dată de Bunack, cu 4 grade.

Zona I. Între seria urbană și cea rurală există semnificative diferențe din punctul de vedere al repartiției pe clase de vîrstă a indivizilor în funcție de gradul de dezvoltare al organelor genitale. Așa cum se vede din tabelul nr. 14 aceste diferențe sînt mai mici la primele două clase de vîrstă, dar ele devin sensibil mai mari la următoarele, menținîndu-se și la ultima clasă de vîrstă.

Tabelul nr. 14 oglindește astfel o pubertate mai precoce în mediul urban față de mediul rural.

Diferențele dintre cele două serii sînt însă și mai contrastante din punctul de vedere al evoluției caracterelor sexuale secundare.

Dăm mai jos tabelul nr. 15, în care am înscris repartiția procentuală pe clase de vîrstă în raport cu gradul de dezvoltare al pilozității pubiene, faciale și subaxilare.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 12

Vîrsta	Total	Sînii				Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	48	39,58	50,00	10,41	—	62,50	33,33	4,16	—	85,41	14,58	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	48	39,58	50,00	10,41	—	62,50	33,33	4,16	—	85,41	14,58	—	—
	52	21,15	36,53	40,38	1,92	26,92	61,53	11,53	—	71,15	28,84	—	—
12	9	—	11,11	44,44	44,44	11,11	—	44,44	44,44	22,22	33,33	44,44	—
	61	18,03	32,78	40,98	8,19	24,59	52,45	16,38	6,55	63,93	29,50	6,55	—
	39	7,69	30,76	51,28	10,25	23,07	51,28	25,64	—	53,84	33,33	10,25	2,56
13	29	—	—	24,13	75,86	—	3,44	41,37	55,17	—	3,44	17,24	79,31
	68	4,41	17,64	39,70	38,23	13,23	30,88	32,35	23,52	30,88	20,58	13,23	35,29
	6	—	16,66	50,00	33,32	—	33,33	66,66	—	33,33	66,66	—	—
14	26	—	—	3,84	96,15	—	—	19,23	80,76	—	7,68	88,46	3,84
	32	—	3,12	12,50	84,37	—	6,24	28,12	65,62	6,24	18,72	71,87	3,12
	3	—	33,33	33,33	33,33	—	33,33	66,66	—	33,33	33,33	33,33	—
15	28	—	—	7,14	92,85	—	3,57	17,85	78,57	—	3,57	78,57	17,85
	31	—	3,22	9,66	87,09	—	6,44	22,58	—	—	6,44	74,19	16,12
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16	20	—	—	5,00	95,00	—	—	5,00	95,00	—	5,00	65,00	30,00
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelul nr. 13

Vîrsta	Total	Sînii				Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
	59	74,57	25,42	—	—	76,27	22,03	1,69	—	91,52	8,47	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	59	74,57	25,42	—	—	76,27	22,03	1,69	—	91,52	8,47	—	—
	73	39,72	47,94	10,95	1,36	57,53	32,87	9,58	—	80,82	15,06	4,10	—
12	2	—	—	—	100,00	—	—	100,00	—	50,00	—	50,00	—
	75	38,66	46,66	10,66	4,00	56,00	32,00	12,00	—	80,00	14,66	5,33	—
	63	17,46	47,61	31,74	3,17	38,09	31,74	26,98	3,17	55,55	33,33	11,11	—
13	6	—	—	33,33	66,66	—	—	50,00	50,00	16,66	33,33	33,33	16,66
	69	15,94	43,47	31,88	8,69	34,78	28,98	28,98	7,24	52,17	33,33	13,04	1,44
	67	4,47	29,85	46,26	19,40	14,92	28,35	46,26	10,44	37,31	25,37	31,34	5,97
14	14	—	—	21,42	78,57	—	14,28	28,56	57,12	14,28	28,56	28,56	28,56
	81	3,70	24,69	41,97	29,62	12,34	87,65	43,20	18,51	33,33	25,92	30,86	9,87
	28	—	—	64,28	35,71	—	14,28	60,71	25,00	21,42	46,42	21,42	10,71
15	25	—	—	24,00	76,00	—	—	44,00	56,00	—	—	80,00	20,00
	53	—	—	45,28	54,71	—	7,54	52,83	39,62	11,32	24,52	49,04	15,09
	2	—	—	100,00	—	—	—	100,00	—	—	50,00	50,00	—
16	20	—	—	—	100,00	—	—	—	100,00	—	—	50,00	50,00
	22	—	—	9,09	90,90	—	—	9,09	90,90	—	45,4	50,00	4,54

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 14

Vîrsta	Seria urbană				Seria rurală			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
11	64,00	35,00	2,00	—	55,10	43,50	1,28	—
12	29,00	60,00	11,00	—	28,00	68,00	4,00	—
13	12,00	44,00	34,00	10,00	11,00	65,00	20,00	4,00
14	1,00	22,00	39,00	37,00	6,00	48,00	38,00	8,00
15	1,00	6,00	42,42	50,50	—	23,00	50,00	27,00
16	—	1,17	25,88	72,94	—	6,55	42,62	50,81

Tabelul nr. 15

Vîrsta		Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			Pilozitatea facială		
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II	III
11	U	83,00	16,00	1,00	—	98,00	2,00	—	100,00	—	—
	R	92,30	5,02	2,51	—	98,71	1,28	—	100,00	—	—
12	U	45,00	44,00	11,00	—	95,00	5,00	—	100,00	—	—
	R	65,00	30,00	5,00	—	94,00	5,00	—	100,00	—	—
13	U	12,00	44,00	34,00	10,00	74,22	16,49	9,27	98,96	—	1,03
	R	34,00	42,00	15,00	9,00	87,00	18,00	5,00	98,00	2,00	—
14	U	2,02	20,20	39,39	38,38	35,35	30,30	34,34	85,85	4,04	10,10
	R	18,00	36,00	26,00	20,00	61,00	24,00	15,00	86,00	13,00	1,00
15	U	1,01	6,06	40,40	52,52	9,09	43,43	47,47	58,58	13,13	28,28
	R	1,00	21,00	38,00	40,00	39,00	19,00	42,00	69,00	25,00	6,00
16	U	—	1,17	24,70	74,11	2,35	23,53	74,11	47,05	10,58	42,36
	R	3,27	1,63	37,70	57,37	9,83	19,67	70,49	36,06	39,34	24,59

Zona II. Ca și în cadrul zonei precedente, întîlnim și aici o evoluție mai precoce a dezvoltării glandelor genitale în seria urbană decît în cea rurală. De data aceasta însă se remarcă diferențe mai sensibile chiar la vîrsta de 11 ani, cînd procentul gradului II este în seria urbană asemănător cu cel al gradului I din seria rurală și invers. La clasa de vîrstă de 12 ani, chiar dacă întîlnim în seria rurală un procent mai ridicat de băieți prezentînd gradul III decît în cea urbană, în schimb cei de gradul I ocupă un procent de două ori și jumătate mai mare în seria rurală. La 13 ani, diferențele constau în special într-o frecvență mai mare a gradului I în seria rurală și mai mare a gradului II în seria urbană. La clasele de vîrstă următoare, frecvența gradelor mari devine semnificativ mai mare în seria urbană, paralel cu micșorarea procentelor gradelor mici (tabelul nr. 16).

Tabelul nr. 16

Vîrsta	Seria urbană				Seria rurală			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
11	34,44	65,55	—	—	64,44	33,33	2,22	—
12	10,97	81,70	7,31	—	25,00	62,00	12,00	1,00
13	4,25	69,14	24,46	2,12	16,00	58,00	22,00	4,00
14	1,11	51,11	37,77	10,00	4,04	45,45	42,42	8,08
15	—	12,90	48,30	38,70	2,02	25,25	41,41	31,31
16	—	—	46,15	53,84	—	7,14	30,35	62,50

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 17

Vîrsta		Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			Pilozitatea facială		
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II	III
11	U	80,00	20,00	—	—	100,00	—	—	100,00	—	—
	R	93,33	6,66	—	—	100,00	—	—	100,00	—	—
12	U	63,41	31,70	2,43	2,43	95,12	2,43	2,43	100,00	—	—
	R	82,00	13,00	4,00	1,00	97,00	3,00	—	100,00	—	—
13	U	32,97	44,68	20,21	2,12	81,91	10,63	7,44	95,74	4,26	—
	R	64,00	27,00	9,00	—	93,00	5,00	2,00	100,00	—	—
14	U	10,00	41,11	26,66	22,22	55,55	24,44	20,00	87,77	7,77	4,44
	R	32,32	35,35	22,22	10,10	74,74	19,19	6,06	93,93	6,06	—
15	U	—	11,29	35,48	53,22	19,35	27,41	53,22	64,51	29,03	6,45
	R	12,12	17,17	41,41	29,29	49,49	25,25	25,25	70,70	28,28	1,01
16	U	—	—	26,92	73,08	11,53	19,23	69,23	53,84	30,76	15,38
	R	—	8,92	26,78	64,28	8,92	26,78	64,28	46,42	19,64	33,92

Caracterele sexuale secundare prezintă o evoluţie mult mai avansată la seria urbană decît la cea rurală.

Repartiţia procentuală în funcţie de gradul de dezvoltare a acestora, dată în tabelul nr. 17, reflectă că diferenţele din acest punct de vedere sînt mult mai pregnante între seria urbană şi cea rurală decît din punctul de vedere al procesului de coborîre a testiculelor în scrotum.

Zona III. În tabelul nr. 18 am înscris repartiţia procentuală a băieţilor în funcţie de gradul de coborîre a testiculelor în scrotum pentru ambele serii.

Din acest tabel rezultă iarăşi că procesul de dezvoltare a organelor genitale este mai timpuriu în seria urbană decît în cea rurală. Într-adevăr, la clasele de vîrstă de 11, 12 şi 13 ani procentele gradului I sînt mult mai mari la ultima serie decît la prima.

La vîrsta de 14 ani nu mai întîlnim băieţi cu gradul I de dezvoltare al organelor genitale în seria urbană, în timp ce în seria rurală există încă într-un procent de 5,81 %. Procentele gradului III şi IV la această clasă de vîrstă şi la următoarele sînt mult mai mari în seria urbană.

Tabelul nr. 18

Vîrsta	Seria urbană				Seria rurală			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
11	55,31	44,68	—	—	61,29	37,09	1,61	—
12	16,66	73,80	9,52	—	40,00	53,33	6,66	—
13	10,44	68,65	19,40	1,49	13,92	69,62	15,18	1,26
14	—	48,64	32,43	18,91	5,81	56,97	27,90	9,30
15	—	24,00	40,00	36,00	—	38,23	32,35	29,41
16	—	—	32,00	68,00	—	5,26	42,10	52,63

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 19

Vîrsta		Pilozitatea pubiană				Pilozitatea subaxilară			Pilozitatea facială		
		I	II	III	IV	I	II	III	I	II	III
11	U	97,87	2,12	—	—	100,00	—	—	100,00	—	—
	R	98,38	1,61	—	—	100,00	—	—	100,00	—	—
12	U	69,04	26,19	4,76	—	100,00	—	—	100,00	—	—
	R	89,33	9,33	1,33	—	100,00	—	—	100,00	—	—
13	U	58,20	28,35	11,94	1,49	94,02	2,98	2,98	98,50	1,49	—
	R	59,49	29,10	8,86	2,53	94,93	1,26	3,79	100,00	—	—
14	U	27,02	29,72	27,02	16,21	59,45	16,21	24,32	72,97	27,02	—
	R	37,20	36,04	19,76	6,97	76,74	15,11	8,13	97,67	2,32	—
15	U	8,00	24,00	40,00	28,00	44,00	28,00	28,00	76,00	20,00	4,00
	R	11,76	29,41	29,41	29,41	47,05	17,64	35,29	73,52	23,52	2,94
16	U	—	—	48,00	52,00	24,00	8,00	68,00	64,00	28,00	8,00
	R	—	5,26	52,63	42,10	15,78	36,84	47,36	78,94	15,78	5,26

Caracterele sexuale secundare prezintă și ele o evoluție mai întîrziată în mediul rural decît în cel urban. Dăm mai jos tabelul cu repartiția procentuală a băieților în funcție de gradul de dezvoltare a pilozității pubiene, subaxilare și faciale.

DATE DE ORDIN ANTROPOMETRIC

Pentru aprecierea ritmului creșterii copiilor și adolescenților din zonele studiate de noi, am calculat mediile următorilor parametri: greutatea, statura, înălțimea șezîndă, perimetrul toracic, diametrul biacromial și diametrul bicristal.

Analizînd valorile medii ale acestor parametri pe clase de vîrstă, înscrise în tabelul nr. 20, se constată următoarele.

Atît fetele, cît și băieții seriilor urbane din cadrul celor trei zone studiate de noi prezintă la aceeași clasă de vîrstă în medie o dezvoltare somatică mai avansată decît cea pe care o întîlnim la seriile rurale. Diferențele privesc în special statura, talia șezîndă, greutatea, perimetrul toracic și mai puțin diametrele transversale, ca lărgimea umerilor și a bazinului; totodată, diferențele sînt mai marcante în etapa prepuberală după realizarea în medie a maturității sexuale, ele atenuîndu-se treptat, dar menținîndu-se și la ultima clasă de vîrstă studiată de noi (16 ani). De remarcat că la vîrsta de 16 ani diferențele dintre seria urbană și cea rurală din cadrul aceleiași zone în ceea ce privește mediile staturii sînt mai mari la băieți decît la fete, ceea ce se explică prin faptul că la această vîrstă fetele se găsesc mai aproape de talia lor definitivă decît băieții, care, datorită pubertății lor mai tîrzii, își vor continua mai multă vreme creșterea.

Urmărind acum comparativ la băieți și la fete mediile staturii pe fiecare clasă de vîrstă așa cum rezultă din tabelul nr. 20, se constată următoarele:

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Seria urbană de fete din cazul zonei I prezintă, la aceeaşi clasă de vîrstă, medii ale staturii mai mari decît băieţii începînd cu vîrsta de 11 ani şi pînă la 14 ani, cînd băieţii devin superiori fetelor cu o diferenţă între medii de 7,25 cm. La 15 ani, media staturii băieţilor devine cu 10,22 cm mai mare decît a fetelor, iar la 16 ani cu 11,00 cm.

Seria rurală de fete din cadrul zonei I prezintă şi ea media staturii mai ridicată decît seria rurală de băieţi între 11 şi 14 ani, diferenţa dintre medii la 14 ani fiind însă numai de 0,71 cm, ea accentuîndu-se la clasele de vîrstă următoare (3,64 cm la 15 ani şi 8,79 cm la 16 ani).

În cazul zonei II, curba mediilor staturii fetelor din seria urbană depăşeşte pe cea a băieţilor tot la 14 ani, însă cu o diferenţă de 0,83 cm. La 15 ani, diferenţa dintre medii în favoarea băieţilor devine de 6,15, iar la 16 ani devine de 7,80.

Depăşirea fetelor de către băieţi prin media staturii în mediul rural al aceloraşi zone are loc însă de-abia la 15 ani, la 14 ani fetele fiind încă superioare în medie băieţilor, ce-i drept însă cu o diferenţă foarte mică (0,14 cm).

În cadrul zonei III, curbele mediei staturii seriei de fete urbane şi a celor de băieţi din aceleaşi localităţi se comportă ca şi în zonele precedente, încrucişarea avînd loc de la 13 la 14 ani, dar la seriile rurale întîlnim un fenomen mai nou.

Într-adevăr, dacă în ambele zone fetele prezintă atît în mediul urban, cît şi în cel rural medii ale staturii superioare la vîrsta de 11 ani faţă de băieţii de aceeaşi vîrstă, seria rurală de fete din cadrul acestei zone oferă o medie a staturii la această vîrstă inferioară celei a băieţilor cu 0,38 cm. Ele reuşesc să depăşească băieţii din acest punct de vedere de abia la 12 ani şi numai cu 0,90 cm. Depăşirea ulterioară a fetelor de către băieţi se realizează la 15 ani, diferenţa între mediile staturii în favoarea băieţilor fiind chiar şi la această clasă de vîrstă numai de 2,03.

Din cele expuse mai sus rezultă că momentul încrucişării curbelor care reprezintă mediile staturii este variabil. Părerea noastră este că variabilitatea sa trebuie pusă în legătură cu diferenţele în instalarea pubertăţii, diferenţe pe care le-am analizat mai sus.

În mediul urban, unde vîrsta medie a fetelor a variat la cele trei serii studiate de noi de la 13,00 la 13,47 ani, depăşirea fetelor de către băieţi prin media staturii a avut loc totdeauna la 14 ani. La seriile rurale din zona I, unde vîrsta medie a pubertăţii fetelor este de 13,67 cm (deci corespunzînd unei situaţii intermediare între oraşele mari şi seriile rurale din ţara noastră), depăşirea a avut loc tot la 14 ani dar diferenţa dintre mediile staturii era mult mai mică faţă de cea întîlnită între seria de fete şi cea de băieţi din oraşul Braşov.

În cadrul celorlalte două zone, seriile rurale de fete care au prezentat vîrsta medie puberală de 14,05 şi 14,57 au prezentat totodată şi medii ale staturii încă superioare la vîrsta de 14 ani.

Urmează ca decalajul de aproape un an în vîrsta medie a pubertăţii dintre oraş şi sat să se reflecte şi în rimtul de creştere în înălţime, momentul încrucişării curbelor mediilor staturii fetelor cu cea a băieţilor variind în funcţie de vîrsta medie a pubertăţii.

Astfel, la toate seriile studiate de noi, atunci cînd vîrsta medie a pubertăţii fetelor a fost de 13 ani sau 13 ani şi jumătate, încrucişarea

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 20

Mediile principalilor parametri antropometrici

	Zonele	Greutatea						Statura						Înălțimea șezîndă						Perimetrul toracic						Diametrul bicromial						Diametrul bicristal					
		11	12	13	14	15	16	11	12	13	14	15	16	11	12	13	14	15	16	11	12	12	14	15	16	11	12	13	14	15	16	11	12	13	14	15	16
Băieți	I urbană	33,68	39,40	44,85	53,01	57,81	59,20	143,38	147,50	155,01	164,31	169,27	170,70	74,32	76,45	79,63	84,68	87,28	88,68	69,23	72,26	75,46	81,15	85,19	86,56	30,30	31,25	32,66	34,93	35,53	36,29	23,00	24,08	25,10	26,65	27,30	27,53
	I rurală	33,59	38,65	40,61	44,51	50,06	55,09	138,57	143,65	148,47	153,83	159,20	165,09	72,78	75,04	77,08	79,37	82,73	85,69	68,29	69,82	73,50	76,63	80,69	82,89	29,89	30,79	31,95	33,00	34,28	35,77	22,55	23,04	23,93	24,45	25,54	26,75
	II urbană	33,63	37,62	41,58	46,16	53,68	46,28	140,48	145,20	151,17	157,32	163,20	166,31	73,38	75,32	78,49	80,44	85,32	86,70	68,50	70,24	73,73	76,10	80,93	83,23	29,79	30,68	31,86	33,15	35,16	36,22	22,38	23,27	24,00	25,09	26,08	26,58
	II rurală	32,37	34,82	38,68	42,46	49,21	56,17	137,67	140,85	145,83	152,81	158,04	165,53	73,71	74,37	76,15	79,04	82,27	86,53	66,78	68,54	70,45	73,53	76,97	83,75	29,66	30,30	31,33	32,22	34,41	36,08	21,90	22,36	22,94	24,04	25,19	26,58
	III urbană	33,11	37,37	39,44	46,16	49,13	55,13	139,92	144,90	147,77	155,31	160,20	168,01	73,50	76,34	76,81	79,64	83,01	87,05	67,58	69,47	71,14	75,66	79,09	82,41	29,91	30,73	31,32	33,35	33,97	36,93	22,07	22,71	23,08	24,21	25,33	27,13
	III rurală	32,18	34,15	38,51	41,72	48,26	55,66	136,70	139,44	144,95	149,81	156,65	164,76	72,74	73,81	76,13	77,89	81,97	85,13	66,42	67,47	70,93	72,90	76,78	83,52	29,54	30,13	31,48	32,48	34,01	36,40	21,67	22,29	23,33	23,86	25,13	26,23
Fete	I urbană	35,73	40,17	46,52	48,77	52,02	53,91	143,58	148,80	155,59	157,06	159,05	159,77	75,34	77,93	81,62	82,47	83,82	84,79	70,50	73,27	77,70	79,30	80,67	82,15	30,77	31,68	33,37	33,90	34,35	35,04	23,65	24,54	25,91	26,56	27,49	28,25
	I rurală	33,43	38,10	41,35	47,56	51,04	51,18	139,41	144,59	148,61	153,12	155,56	156,30	72,40	74,54	76,84	79,99	82,22	82,99	68,16	70,97	72,84	76,85	80,85	80,20	29,86	31,05	32,20	33,59	34,34	34,47	21,24	23,56	24,53	25,54	26,45	27,13
	II urbană	34,29	40,40	44,16	49,15	50,24	50,80	141,22	149,01	153,96	156,79	157,04	158,51	74,97	78,33	80,97	83,20	83,32	84,02	67,03	71,00	73,21	76,21	77,24	76,77	29,74	31,33	32,26	33,31	33,16	33,91	23,01	24,00	25,14	26,05	26,23	26,45
	II rurală	32,58	35,25	39,17	46,50	49,25	53,04	138,25	142,37	146,46	152,95	154,84	156,81	73,27	75,04	77,51	80,22	82,60	83,74	66,94	68,85	71,54	76,37	79,00	80,00	29,89	30,58	31,68	33,30	34,28	34,41	22,59	22,95	23,98	25,30	26,20	27,04
	III urbană	33,33	38,42	42,89	47,45	48,36	51,65	140,86	145,29	151,11	155,05	156,79	157,45	74,36	76,91	80,13	82,54	83,42	85,00	66,48	69,34	72,22	75,14	76,27	77,55	30,24	31,03	32,16	33,05	33,66	34,40	22,28	23,19	24,43	25,38	26,13	26,65
	III rurală	31,98	34,45	40,02	45,03	49,01	50,90	136,32	140,35	146,84	152,52	154,62	156,63	73,31	75,05	78,24	80,92	82,89	83,67	66,21	67,79	72,31	75,08	77,77	81,50	29,50	30,23	31,69	33,08	33,99	34,99	22,08	22,92	24,05	24,93	26,23	27,17

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

curbelor a avut loc de la 13 la 14 ani, iar atunci cînd aceasta a fost de 14 ani sau ceva mai mare, încrucișarea curbelor a avut loc de la 14 la 15 ani.

DISCUȚII ȘI CONCLUZII

Din analiza făcută mai sus a rezultat că există un decalaj apreciabil și semnificativ în procesul de maturizare sexuală între seria urbană și cea rurală atît la fete, cît și la băieți.

Diferențele la fete exprimate în repartiția procentuală a puberelor pe clase de vîrstă și în vîrsta medie a pubertății sînt mai bine sesizabile decît la băieți, la care nu le-am putut exprima decît în raportul procentual a acestora pe clase de vîrstă în funcție de gradul de dezvoltare a organelor genitale. Aceasta decurge, desigur, în principal din metodologia diferită pe care sîntem obligați s-o adoptăm, la fete putîndu-se face distincția între pubere și impubere, în timp ce la băieți, neavînd posibilitatea stabilirii momentului primelor poluții, operăm cu compararea unor etape ale procesului de maturizare sexuală.

Totodată ținem să subliniem că diferențele dintre seria urbană de băieți și cea rurală în cadrul fiecărei zone sînt mai accentuate în ceea ce privește repartiția procentuală în funcție de caracterele sexuale secundare (pilozitatea pubiană, pilozitatea subaxilară și facială) decît în funcție de gradul de coborîre a testiculului în scrotum.

Această constatare pare să indice o reflectare mai puternică a factorilor mezologici asupra diferențierii structurale a testiculului și, implicit, a secreției hormonale și mai puțin asupra ritmului de dezvoltare a volumului testiculelor și a coborîrii lor.

Constatarea unei grăbiri a maturității sexuale în mediul urban față de cel rural și la altitudine de peste 1 000 m ne obligă, în cazul cînd acceptăm părerea mai multor autori (B. Skerlj, Garcia, J.A. Valșik) cu privire la influența defavorabilă a altitudinii asupra maturității sexuale (studiate de către acești autori numai la fete), să considerăm că aceasta este în măsură să fie anihilată de către factori de ordin economici-sociali.

Problema care se pune este acum dacă altitudinea produce prin ea însăși o acțiune retardantă asupra pubertății și asupra creșterii în general (R.C. Howard, J.A. Lichty, P.D. Bruns) sau dacă este vorba de influența complexului de factori economici-sociali care se corelează de obicei cu o altitudine înaltă.

Posibilitatea de a selecta factorul „altitudine" din contextul celorlalți factori cu care se asociază este deosebit de greu, întrucît la zone de altitudine diferită se întîlnesc totodată și nivele economice diferite în funcție de condițiile oferite de climă și de sol.

Dacă ne limităm la compararea celor trei serii rurale de fete studiate în această lucrare, constatăm în adevăr și noi o întîrziere a maturității sexuale o dată cu creșterea altitudinii. Astfel, vîrsta medie puberală a seriei din zona cu altitudinea cea mai joasă este cea mai timpurie (13,69) după care urmează în ordine crescîndă seria rurală de fete din zona II cu o vîrstă medie puberală de 14,05. Diferența dintre aceste două serii este asigurată de testul student ($T = 17$). Cea mai tardivă atît din punctul de vedere al vîrstei medii a pubertății, cît și al procen-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

tului de pubere pe fiecare clasă de vîrstă este seria rurală de fete din zona cea mai înaltă (peste 1 000 m).

Comparînd însă seria noastră rurală din zona I provenind de la 500—550 m cu alte serii rurale din ţară (studiate de unul dintre noi în colaborare cu alţi autori), situate în regiunea de şes şi de deal, constatăm însă că este în acelaşi timp şi mai precoce decît acestea din urmă. Astfel seria rurală de fete din regiunea Bucureşti prezintă o medie puberală de 14,26, cea din regiunea Iaşi de 14,38 iar cea din regiunea Ploieşti, raionul R.-Sărat de 14,42.

Această pubertate mai precoce a seriei din zona I, cu toată diferenţa de altitudine de 400—500 m, se explică prin standardul de viaţă foarte ridicat al satelor din apropierea oraşelor mari, care se prezintă ca adevărate orăşele (Prejmer, Feldioara, Hărman). Totodată, şi seria rurală din zona II, situată la 800 m altitudine, nu prezintă vîrsta medie puberală mai tîrzie decît seria rurală de la şes, ci chiar ceva mai timpurie. Aceasta este în legătură cu faptul că, în timp ce la stepă noi am ales intenţionat satele cele mai izolate de oraş, satele din regiunea Braşov care au intrat în seria noastră de studiu din zona II prezintă o bună legătură cu oraşele sau cu centrele industriale mai apropiate.

Seria rurală de fete din zona III, care este cea mai tardivă din punctul de vedere al instalării pubertăţii din cele trei serii rurale studiate de noi în lucrarea de faţă, este totodată şi cea mai tardivă dintre toate seriile studiate pînă acum în ţara noastră.

Este cazul să ne întrebăm dacă această retardare este rezultatul influenţei altitudinii, care se face de-abia acum simţită, sau este rezultatul condiţiilor speciale ale nutriţiei de aici.

Într-adevăr, la peste 1 000 m, cultivarea cerealelor este imposibilă şi a legumelor mult redusă. Totodată, izolarea faţă de oraş îngreuiază mult posibilitatea de aprovizionare. Pe de altă parte, mersul zilnic al copiilor la şcoală (aşa cum a arătat-o şi Valsik pentru regiunile muntoase din Slovacia), datorită tipului de sat risipit, este foarte obositor, copiii fiind obligaţi să parcurgă zilnic 8—10 km pe un teren accidentat. Aceasta, desigur, reprezintă o mare cheltuială de energie care necesită o supraalimentaţie, greu de realizat în aceste condiţii.

Că atît circumstanţele economice-sociale determinate de climă şi de sol, cît şi de izolarea faţă de oraş trebuie să joace un rol deosebit în retardarea maturităţii sexuale constatată de o serie de autori în regiunile cu altitudini înalte, precum şi de noi în zona III, o indică faptul că seriile din zona I şi din zona II nu prezintă o retardare în raport cu alte serii rurale din ţara noastră de la şes sau deal ca rezultat al unei mai bune posibilităţi de aprovizionare în regiunile studiate de noi. Acelaşi lucru l-a indicat şi studiul maturităţii sexuale la fetele din oraşele Predeal şi Azuga, care, deşi sînt situate la 1 000 m, vîrsta medie puberală este cu un an mai devreme decît la seria rurală din regiunile montane de peste 1 000 m altitudine.

Faptul că seria din oraşele Predeal şi Azuga prezintă o medie a vîrstei puberale cu 2 luni mai tîrziu decît seria din Sinaia şi cu 5 luni mai tîrziu decît seria din oraşul Braşov se datoreşte, desigur, în principal gradelor diferite de urbanizare ale oraşelor care au furnizat cele trei serii studiate de noi.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

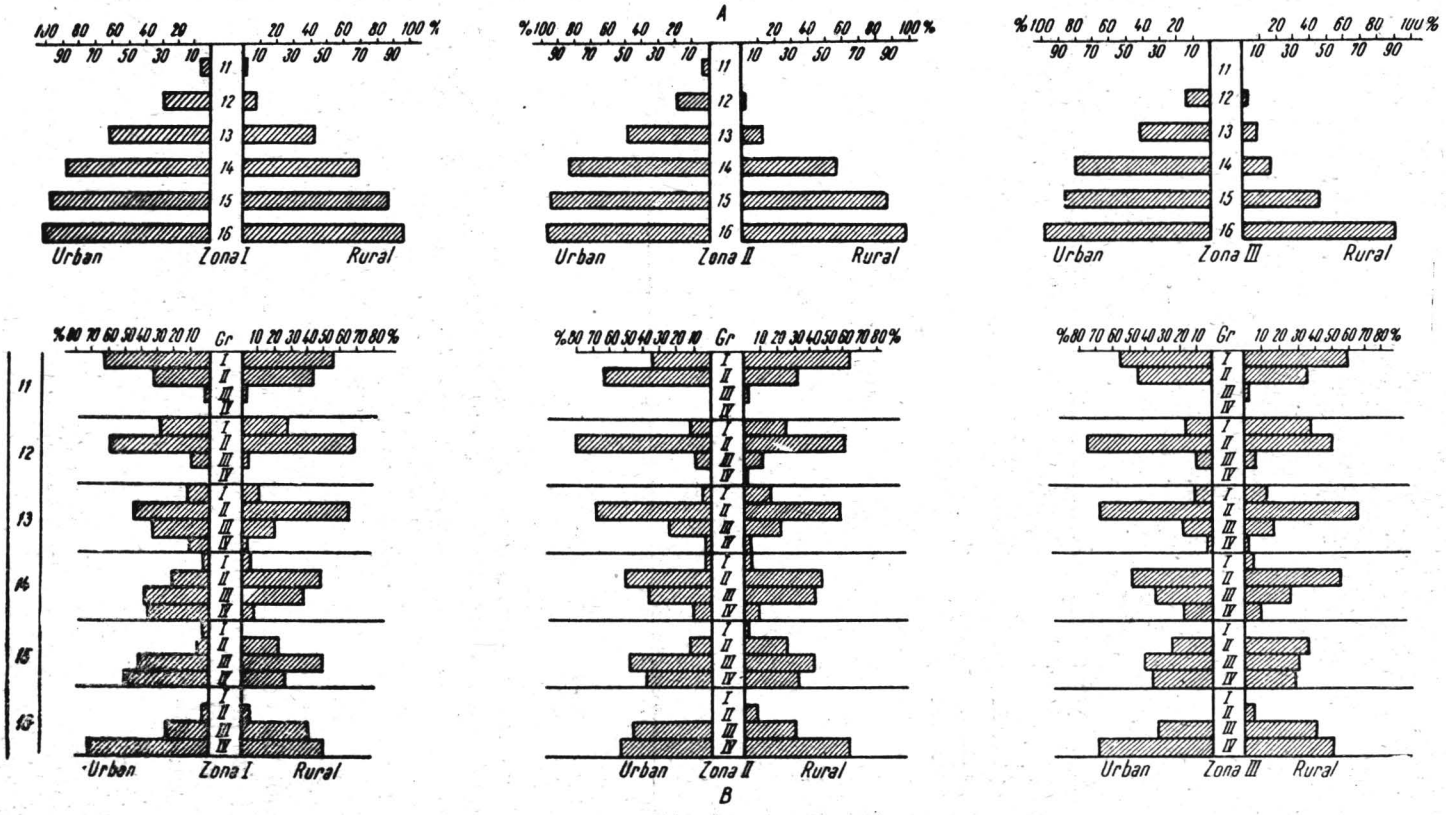

Fig. 1. — *A*, Repartiția procentuală a puberelor pe clase de vîrstă; *B*, repartiția procentuală a băieților în funcție de gradul de dezvoltare a organelor genitale, pe clase de vîrstă

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

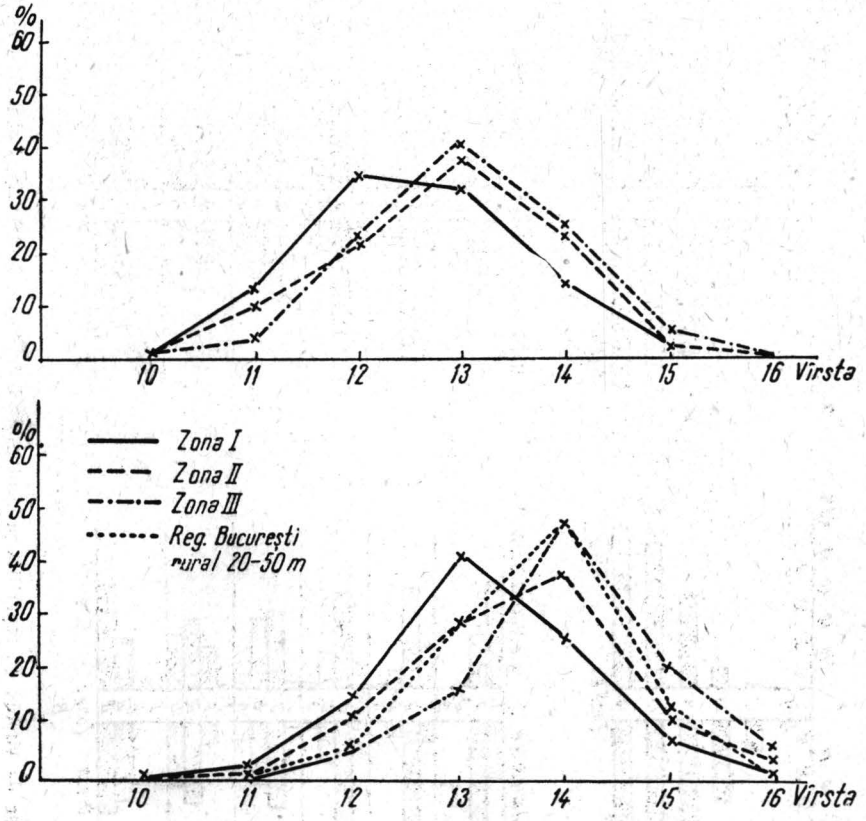

Fig. 2. — Repartiţia procentuală a fetelor pubere după data primei menarche.

Într-adevăr, oraşul Braşov, situat la altitudinea cea mai joasă, este şi oraşul cel mai puternic urbanizat. Cuprinzînd un număr de 137 201 locuitori (în 1964) şi prezentînd o industrie foarte dezvoltată, el se deosebeşte mult de oraşele Sinaia şi Buşteni, care cuprind fiecare în jur de 9 000 de locuitori (recensămîntul din 1959). De asemenea, oraşul Predeal, simplă staţiune balneară, numărînd împreună cu Timişurile 6 487 de locuitori (1959), şi Azuga, mic centru industrial cu 4 155 de locuitori (1959), se deosebesc şi ele în bună măsură de oraşul Sinaia.

Iată de ce studiul comparativ al seriilor urbane studiate de noi nu pledează pentru o acţiune retardantă a altitudinii asupra pubertăţii, întrucît paralel cu creşterea altitudinii avem şi o scădere a gradului de urbanizare.

Pentru urmărirea modului cum se împleteşte factorul „altitudine" cu factorul de urbanizare, ar fi fost ideal să comparăm serii din oraşe cu altitudini diferite, dar cu acelaşi grad de urbanizare. Însă, în ţara noastră nu întîlnim oraşe mari la altitudini mai înalte decît cea a oraşului Braşov.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

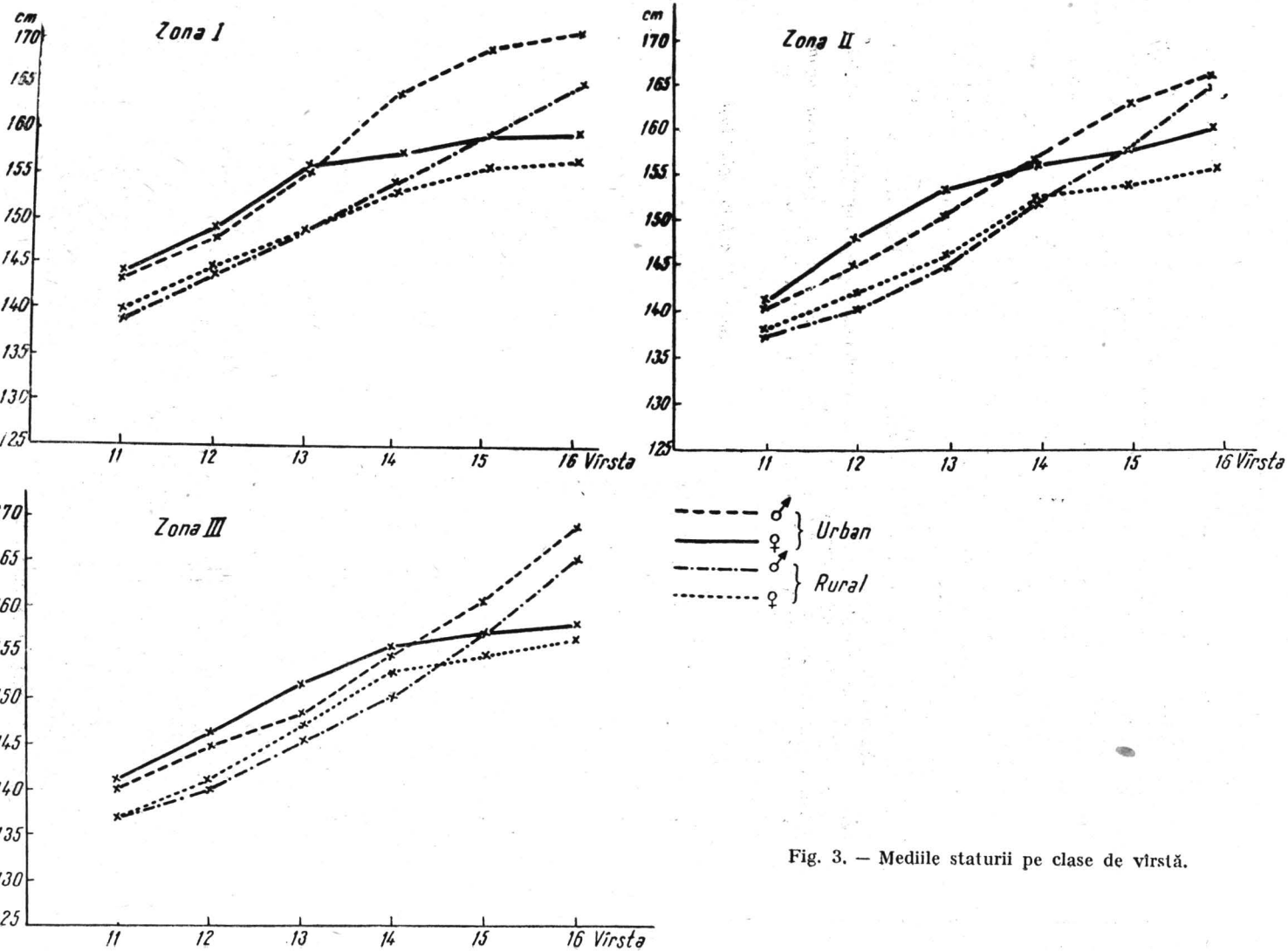

Fig. 3. — Mediile staturii pe clase de vîrstă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

BIBLIOGRAFIE

1. Bunak V.V., *Teoreticeskie voprost ucenia o fiziceskom razvitii i evo tipah u celoveka*, Uci. Zap. MGU, 1940, *34*.
2. Cristescu M., Bulai-Ştirbu M. et Feodorovici C., *L'influence des facteurs géographiques et sociaux sur le développement des enfants*, Ann. Roum. d'Anthrop., 1964, *1*, 65.
3. Cristescu M., Gramatopol-Roşca M., Radu E., Taller L., *Consideraţii asupra variabilităţii unor caractere în raport cu vîrsta cronologică şi cea fiziologică la fete*, St. cerc. de antropologie, 1965, **2**, *1*, 121.
4. Cristescu M., Klüger R., Gramatopol-Roşca M., *Studiul creşterii şi dezvoltării copiilor în raionul Vatra Dornei*, St. cerc. de antropologie, 1966, **2**, *1*.
5. Decourt J., *Biotypologie sexuelle*, în Pende N. *Traité de médicine biotypologique*, G. Doin, Paris, 1955.
6. Howard R.C., Lichty J.A., Bruns P.D., *Studies of babies born at high altitude II*, Measurement of birth weight, body length and head size. Journal of dis. Children, 1957, **95**, *6*, 670—678; citată de Denise Ferembach în *L'Homme et la Montagne*, Edit. Font-Vive.
7. Petit-Maire-Heintz N., *Croissance et puberté féminines au Rwanda*, Bruxelles, 1963.
8. Skerlj B., *Menarche und Klima in Europa*, Arch. Frauenkunde, **1932**, **18**, *1—2*. citată de Skerlj B. în *Menarche und Umwelt*.
9. Skerlj B., *Menarche und Umwelt*, Z. mensch, Vererbung, Konstitutionslehre, 1939, 33.
10. Tanner J.M., *Growth at Adolescence*, Oxford, 1962.
11. Valsik J.A., Stukovsky R. Bernatova L., *Quelques facteurs géographiques et sociaux ayant une influence sur l'âge de la puberté*, Biotypologie, **24**, *3*, 1963.

Secţia de antropologie Iaşi

Primit în redacţie la 8 iulie 1966

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

STADIUL ACTUAL AL CERCETĂRILOR SISTEMULUI HAPTOGLOBINIC LA ROMÂNI

DE

SIMONA BERONIADE, MARIA DUMITRU, TATIANA DRĂGHICESCU şi S. ALOMAN

572 : 612.118.221.2 (498)

Se analizează repartiţia diferenţială a tipurilor de haptoglobine din punct de vedere antropologic şi serologic pe teritoriul României.

Prelucrarea originală foloseşte atît material publicat, cît şi rezultatele proprii Centrului de cercetări antropologice.

Descoperirea grupelor sanguine eritrocitare ABO în 1902 a avut meritul de a aduce un aport nu numai medicinii, ci a deschis perspective noi şi interesante în domeniul biologiei umane, în studiul variabilităţii şi eredităţii fiinţei omeneşti. Multitudinea de lucrări şi totodată de descoperiri de noi grupe eritrocitare şi serice, factori enzimatici etc. care au urmat au pus bazele hemotipologiei actuale, care, completată cu datele de genetică modernă, i-au conturat şi precizat locul în antropologia contemporană.

Pornind de la faptul binecunoscut că şi condiţiile de mediu fizic şi social pot modifica şi influenţa caracterele ereditare, apare evidentă posibilitatea ca unele caractere care au de străbătut etape cît mai scurte să scape de sub aceste influenţe, rămînînd supuse doar informaţiei genetice. Este cazul moleculelor enzimatice şi a celor de constituţie. În categoria moleculelor de constituţie intră şi grupele haptoglobinelor, de care ne vom ocupa în cele ce urmează.

După descrierea lor în 1939 de către Polonowski şi Jayle, precum şi după identificarea şi separarea lor electroforetică în 1955 de către Smithies şi Ford Walker, materialele publicate sînt cantitativ impresionante (1).

Absent la naştere, sistemul haptoglobinic apare în general către luna a 4-a de viaţă şi este evidenţiat prin electroforeză în gel de amidon sub formă de benzi, care au viteză de migrare diferită. După viteza de migrare se disting cele trei tipuri de haptoglobine : Hp 1—1, Hp 2—1 şi Hp 2—2. Smithies şi Ford Walker au arătat că cele trei grupe de haptoglobine ar fi determinate de un sistem genetic simplu, denumit "sistem haptoglobină". Acest sistem ar fi realizat de două gene alele, denumite Hp^1 şi Hp^2, care se comportă codominant. Acestor gene le

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

corespund trei genotipuri: Hp^1/Hp^1, Hp^2/Hp^1 şi Hp^2/Hp^2, iar fenotipurile corespunzătoare sînt Hp 1—1, Hp 2—1 şi Hp 2—2. Dintre acestea, fenotipurile Hp 1—1 şi Hp 2—2 sînt forme homozigote, iar Hp 2—1 formă heterozigotă. Exactitatea acestei ipoteze a fost verificată de nenumăraţi autori prin examene pe eşantioane de populaţii, precum şi prin studii familiale şi cupluri mamă-copil.

De remarcat faptul că în afara tipurilor clasice au mai fost descrise şi o serie de alte tipuri, cunoscute sub numele de „tipuri modificate", precum şi o serie de tipuri rare, ca, de exemplu, tipul „Johnson", descris de Giblett, sau tipul „Hp—Ca", descris de Galatius Jensen etc., care electroforetic apar diferit de cele obişnuite. În afară de aceasta mai există şi problema ahaptoglobinemiei, care a incitat de asemenea numeroase discuţii şi ipoteze, asupra cărora nu este cazul să ne oprim în lucrarea de faţă (2), (3), (1), (8).

Ca o consecinţă a rezultatelor cercetărilor de pînă acum, Smithies, Connell şi Dixon (10) au arătat că gena Hp^1 nu este o entitate unică, ci ea poate exista sub două forme foarte asemănătoare, Hp^{1F} şi Hp^{1S}. Celor trei alele Hp^{1F}, Hp^{1S} şi Hp^2 le-ar corespunde şase genotipuri posibile care ar determina şase fenotipuri.

Acest lucru nu a putut fi pus în evidenţă decît prin utilizarea unor tehnici speciale după ce haptoglobinele au fost în prealabil purificate, disociate şi separate prin electroforeză în gel de amidon la un pH acid, în prezenţa ureei 8 M (10). Avînd însă în vedere dificultatea acestei tehnici în ceea ce priveşte aplicarea ei la studiul eşantioanelor mari de populaţii, antropologii s-au axat pînă în prezent pe utilizarea electroforezei obişnuite în gel de amidon.

Din studiile pe eşantioane de populaţii diferite se poate afirma că frecvenţa genelor Hp^1 şi Hp^2 variază după populaţii şi că o frecvenţă sensibil egală este observată la populaţiile aparţinînd aceleiaşi zone geografice. Mai mult decît atît, datele din literatură (2), (3), (9) arată că există o variabilitate statistic semnificativă şi în cadrul microregiunilor.

Statistica pe care o avem pînă în prezent la dispoziţie (2) ne arată că frecvenţa alelelor Hp^1 este pentru populaţia din Europa în jurul cifrei de 30—40%. La populaţiile africane, frecvenţa aceleiaşi alele este mult mai crescută, situîndu-se în jur de 70%. De menţionat faptul că la boşimani ea nu depăşeşte 30%, iar la pigmeii din Congo se situează în jurul cifrei de 40%. Frecvenţele foarte scăzute le prezintă majoritatea populaţiilor asiatice: japonezii 30%, unele grupe din Ceylon 14—19%, unele grupe de indieni 10—20%.

În privinţa ahaptoglobinemiei, în Europa cifrele se situează în jur de 1%, la populaţia de culoare variind de la 4% (la negrii din Dakar) pînă la 30% (la negrii din Nigeria). La aceştia din urmă trebuie să ne gîndim şi la patologia locală, care ar explica în bună parte existenţa acestei cifre atît de crescute.

Scopul lucrării de faţă este să prezentăm unele aspecte ale stadiului actual al cercetărilor întreprinse pentru stabilirea frecvenţelor geno- şi fenotipice ale tipurilor de haptoglobine din ţara noastră.

Determinările au fost făcute după tehnica de lucru a lui Smithies, modificată de Prokop (8).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Statistica noastră cuprinde un număr de 10 209 cazuri, dintre care 3 537 aparţin Institutului medico-judiciar din Bucureşti (7), (4), 3 982 Institutului medico-judiciar din Tîrgu-Mureş (6) şi 2 690 Centrului de cercetări antropologice din Bucureşti (11), (5), (12). Din datele publicate ale celor două institute de medicină judiciară am folosit doar numărul total de cazuri testate, precum şi frecvenţele absolute ale fenotipurilor. Atît materialul nostru, cît şi datele brute publicate de institutele menţionate mai sus (7), (4), (6) au fost supuse unei analize statistice în sensul unei orientări asupra repartiţiei sistemului haptoglobinic în rîndul populaţiei noastre din punct de vedere seroantropologic.

Am utilizat pentru calculul frecvenţelor genice formulele

$$Hp^1 = \frac{2a + b}{2V} \text{ şi } Hp^2 = \frac{2c + b}{2V}.$$

Pentru eroarea medie a frecvenţelor Hp^1 şi Hp^2 am folosit formula

$$\sigma p = \sigma q = \pm \sqrt{\frac{pq}{2n}},$$

iar pentru eroarea medie a gradului de amestec D

$$D = \pm \sqrt{\frac{pq}{n}}.$$

Gradul de amestec D al populaţiei a fost determinat din frecvenţele genice, în care supoziţia unei panmixii derivă din valorile teoretice ale formulei Hardy—Weinberg ($p^2 + 2pq + q^2$), în care $D/\sigma_D < 3$ presupune panmixie.

Din totalul de 10 209 cazuri de care dispunem pînă în prezent, am găsit un număr de 26 ahaptoglobinemii (0,24%), pe care le-am exclus din prelucrarea statistică.

Am grupat totalul de cazuri de care dispunem pe regiuni, încadrînd în regiunile respective şi comunele cercetate de noi. De asemenea, la statistica Institutului medico-judiciar al regiunii Mureş-Autonome Maghiare, am adăugat şi pe aceea a Institutului medico-judiciar din Bucureşti. Am exclus din regiunea Oltenia comuna Grojdibodu, cu 480 de cazuri, pe care o vom discuta separat.

În felul acesta, din totalul de 9 703 cazuri care rămîn de analizat (tabelul nr. 1), frecvenţa relativă a fenotipului Hp 1—1 este de 11,38% pentru cazurile observate şi de 11,20% pentru valorile calculate. De asemenea, frecvenţa fenotipului Hp 2—1 este de 44,32% şi, respectiv, 44,60%, iar a fenotipului Hp 2—2 este de 44,30% şi, respectiv, 44,20%. În privinţa frecvenţelor genice am obţinut valori de 0,335 ± 0,3 pentru Hp^1 şi de 0,665 ± 0,3 pentru Hp^2.

Testarea conformităţii repartiţiei fenotipice arată un $\chi^2 = 0{,}473$ cu $P \sim 0{,}80$ pentru $n = 2$. Calculele ne indică un grad de amestec D apropiat de zero, adică 0,13 ± 0,22 şi un raport de $D/\sigma_D = 0{,}59$, dovedind un înalt grad de panmixie.

Trecînd la analizarea repartiţiilor pe regiuni, se observă o variaţie a fenotipurilor Hp 1—1 pe teritoriul ţării de la o minimă frecvenţă rela-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 1

Tabel rezumativ privind prelucrarea statistică a materialului pe regiuni

Regiunea	Total	Frecvențe fenotipice							χ^2	P	$Hp^1(p) \pm \sigma_p$	$Hp^2(q) \pm \sigma_q$	$(D \pm \sigma_D)\,100$	D/σ_D
			Hp 1—1		Hp 2—1		Hp 2—2							
			absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ						
Argeș	908	Observat	96	10,58	418	46,03	394	43,39	0,947	~0,60	0,336	0,664	+0,71±0,74	+0,95
		Teoretic	102,60	11,30	404,97	44,60	400,43	44,10			±0,0110	±0,0110		
București	2494	Observat	285	11,30	1178	47,00	1031	44,10	3,451	~0,20	0,350	0,650	+0,85±0,45	+1,88
		Teoretic	304,47	12,21	1134,57	45,49	1054,96	42,30			±0,0067	±0,0067		
Ploiești	131	Observat	9	6,87	62	47,33	60	45,80	1,751	~0,40	0,305	0,695	+2,45±1,85	+1,32
		Teoretic	12,18	9,30	55,54	42,40	63,28	48,30			±0,0284	±0,0284		
Galați	46	Observat	9	19,57	21	45,65	16	34,78	0,189	~0,90	0,424	0,576	−1,59±3,60	−0,44
		Teoretic	8,28	18,00	22,45	48,80	15,27	33,20			±0,0514	±0,0514		
Dobrogea	55	Observat	5	9,09	23	41,82	27	49,10	0,000	~0,99	0,300	0,700	−0,09±2,83	−0,03
		Teoretic	4,95	9,00	23,10	42,00	26,95	49,00			±0,0436	±0,0436		
Oltenia	588	Observat	69	11,73	267	45,41	252	42,86	0,041	~0,98	0,344	0,656	+0,12±0,97	+0,12
		Teoretic	69,38	11,80	265,19	45,10	253,43	43,10			±0,0138	±0,0138		
Banat	131	Observat	15	11,45	62	47,33	54	41,22	0,185	~0,90	0,351	0,649	+0,88±1,89	+0,46
		Teoretic	16,11	12,30	59,74	45,60	55,15	42,10			±0,0294	±0,0294		
Hunedoara	115	Observat	16	13,91	50	43,48	49	42,61	0,301	~0,85	0,356	0,644	−1,32±2,13	−0,61
		Teoretic	14,61	12,70	52,67	45,80	47,72	41,50			±0,0305	±0,0305		
Brașov	977	Observat	119	12,18	433	44,32	425	43,50	0,239	~0,85	0,343	0,657	−0,39±0,74	−0,52
		Teoretic	115,29	12,70	439,65	45,80	422,06	41,50			±0,0107	±0,0107		
Mureș - Autonomă Maghiară	4083	Observat	459	11,24	1708	41,83	1916	46,93	6,469	~0,04	0,322	0,678	−0,44±0,34	−1,29
		Teoretic	424,63	10,40	1780,19	43,60	1878,18	46,00			±0,0051	±0,0051		
Bacău	131	Observat	17	12,98	57	43,51	57	43,51	0,231	~0,85	0,347	0,653	−0,91±1,97	−0,46
		Teoretic	15,72	12,00	59,47	45,40	55,81	42,60			±0,0293	±0,0293		
Suceava	44	Observat	5	11,36	21	47,73	18	40,91	0,094	~0,95	0,352	0,648	+1,04±3,43	+0,30
		Teoretic	5,46	12,40	20,06	45,60	18,48	42,00			±0,0508	±0,0508		
Total	9703	Observat	1104	11,38	4300	44,32	4299	44,30	0,473	~0,80	0,335	0,655	−0,13±0,22	−0,59
		Teoretic	1086,74	11,20	4327,54	44,60	4288,72	44,20			±0,0033	±0,0033		

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

tivă în regiunea Ploieşti (6,87%) şi Dobrogea (9,09%) pînă la un maximum de 19,57% în regiunea Galaţi. Dacă pentru regiunea Galaţi cercetări ulterioare vor reduce acest maxim de Hp 1—1 la valori mai coborîte, întrevedem totuşi posibilitatea ca valorile fenotipurilor Hp 1—1 să rămînă oricum superioare altor regiuni, ţinînd seama că testul de conformitate χ^2 între frecvenţele observate şi aşteptate de 0,189 cu P∼0,90 pentru n = 2 este foarte satisfăcător faţă de un eşantion atît de redus numeric. Nu acelaşi lucru se poate afirma despre comuna Grojdibodu, reg. Oltenia (tabelul nr. 2), care, cu tot eşantionul de 480 de cazuri (ceea ce reprezintă 1/5 din populaţia comunei) şi cu o frecvenţă relativă a Hp 1—1 = 15,20%, sub maxima Galaţiului, se prezintă cu un $\chi^2 = 15{,}933$ şi P > 0,01 în testul de conformitate şi cu un $D/\sigma_D = 4{,}01$. Rezultatele atît de surprinzătoare şi de deosebite din comuna Grojdibodu ne îndreptăţesc să repetăm cercetările pentru a putea ajunge la o concluzie edificatoare.

Dificultăţi în interpretarea frecvenţelor fenotipurilor pe regiuni întîmpinăm şi în cazul regiunii Bucureşti, cu un χ^2 de conformitate = 3,451 şi P∼0,2, dar mai ales în privinţa regiunii Mureş-Autonome Maghiare, cu $\chi^2 = 6{,}479$ şi P∼0,04 deşi numeric ambele regiuni sînt bine reprezentate. În rest, celelalte regiuni se situează între 10,58 şi 12,98% pentru Hp 1—1, cu panmixii evidente prin $D/\sigma_D < 3$ (tabelul nr. 1).

Fenotipul Hp 2—2 prezintă o variaţie în frecvenţă de la 34,78% pentru Galaţi pînă la 49,60% pentru Dobrogea, majoritatea regiunilor situîndu-se în jurul cifrelor de 44—45%.

Heterozigoţii Hp 2—1 prezintă frecvenţe mai strînse în jur de 45%, cu o minimă de 41,82% pentru regiunea Dobrogea şi o maximă de 47,73% pentru regiunea Suceava.

Analiza repartiţiei frecvenţelor genice se arată mai interesantă. Urmărind variaţia frecvenţei genei Hp^1 pe poligonul de frecvenţe (fig. 1),

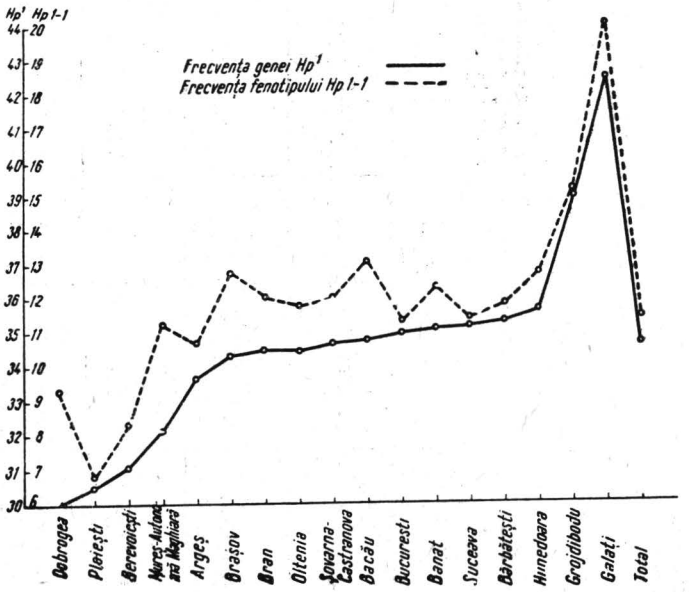

Fig. 1. — Poligonul de frecvenţe al genei Hp^1 şi al fenotipului Hp 1—1.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Tabel rezumativ privind prelucrarea statistică a materialului pe comunele cercetate

Comuna	Total	Frecvențe fenotipice							χ^2	P	$Hp^1(p) \pm \sigma_p$	$Hp^2(q) \pm \sigma_q$	$(D \pm \sigma_D)\ 100$	D/σ_D
			Hp 1—1		Hp 2—1		Hp 2—2							
			absolut	relativ	absolut	relativ	absolut	relativ						
Bran	875	Observat	105	12,00	392	44,80	378	43,20	0,033	~0,99	0,344 ±0,0113	0,656 ±0,0113	−0,16±0,76	−0,21
		Teoretic	104,12	11,90	394,63	45,10	376,25	43,00						
Berevoiești	278	Observat	23	8,27	127	45,68	128	46,05	1,136	~0,50	0,311 ±0,0196	0,689 ±0,0196	+140±1,28	+1,09
		Teoretic	26,69	9,60	119,26	42,90	132,05	46,50						
Bărbătești	526	Observat	62	11,79	247	46,96	217	41,25	0,390	~0,80	0,353 ±0,0147	0,647 ±0,0147	+0,65±0,99	+0,65
		Teoretic	65,20	12,40	240,40	45,70	220,40	41,90						
Sovarna-Castranova	506	Observat	62	12,25	226	44,67	218	43,08	0,061	~0,98	0,346 ±0,0149	0,654 ±0,0149	−0,29±1,00	−0,29
		Teoretic	60,80	12,02	228,60	45,17	216,60	42,81						
Grojdibodu	480	Observat	52	10,83	270	56,25	158	32,92	15,933	<0,001	0,390 ±0,0157	0,610 ±0,0157	+4,34±1,08	+4,01
		teoretic	72,96	15,20	228,48	47,60	178,56	32,70						

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

observăm un minim pentru regiunea Dobrogea de 0,300 şi un maximum pentru regiunea Galaţi de 0,424, majoritatea regiunilor prezentînd o arie de variaţie destul de restrînsă, cu deosebire a regiunii Galaţi, care apare cu un croşet surprinzător de ascuţit.

Interesant de semnalat este şi faptul că, urmărind aceeaşi variaţie a frecvenţei genei Hp^1 pe harta ţării (fig. 2), observăm o creştere continuă a frecvenţei acestei gene din regiunile estice către vest şi din cele sudice către nord.

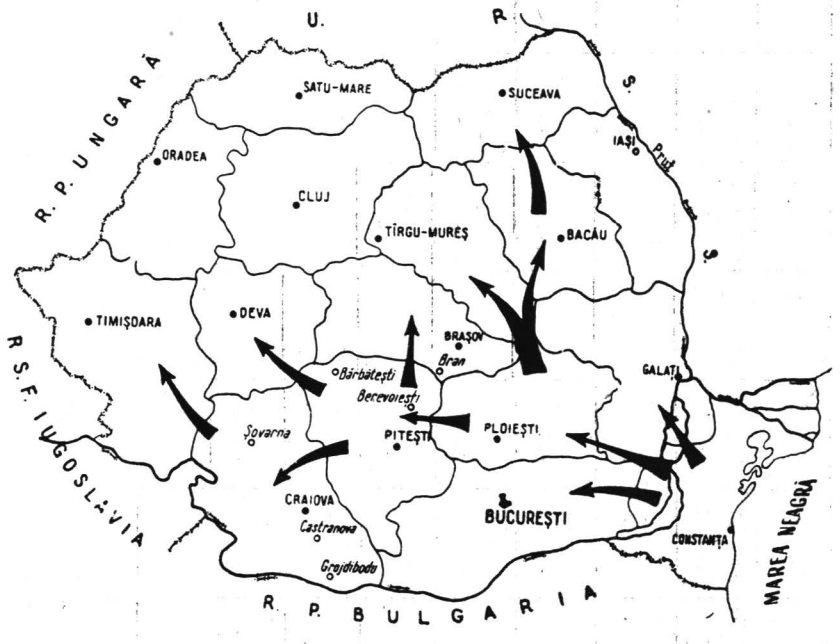

Fig. 2. — Tendinţa de repartiţie a genei Hp^1 pe teritoriul ţării noastre.

Ar fi fost foarte util de urmărit în continuare această creştere, însă nu dispunem de date din regiunile nordice ale ţării (Cluj, Crişana, Iaşi, Maramureş).

În privinţa gradului de amestec D, în afară de valoarea de +4,01 dată pentru comuna Grojdibodu pe care am discutat-o anterior, observăm o tendinţă relativă de eterogenitate pentru populaţiile din regiunile Bucureşt, Ploieşti şi Mureş-Autonomă Maghiară. În rest populaţiile sînt foarte omogene (tabelul nr. 1).

Compararea regiunilor pentru diferenţe semnificative în frecvenţe fenotipice arată o omogenitate relativ mare a repartiţiei tipurilor de haptoglobine după datele actuale (tabelul nr. 3). Diferenţe statistic semnificative nu găsim decît între regiunile Argeş şi Mureş-Autonomă Maghiară, cu un $\chi^2 = 5{,}61$ şi $P \sim 0{,}05$ pentru $n=2$, şi între Ploieşti şi Galaţi, cu un $\chi^2 = 6{,}39$ şi $P \sim 0{,}05$ pentru $n=2$.

Frecvenţele fenotipice ale comunelor studiate de Centrul de cercetări antropologice, şi anume Bran din regiunea Braşov, Berevoieşti şi

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Testul de conformitate (χ^2) pentru frecvențele fenotipice între regiuni

Regiuni		Suceava	Bacău	Mureș-Autonomă Maghiară	Brașov	Hunedoara	Banat	Oltenia	Dobrogea	Galați	Ploiești	București
Argeș	χ^2 P	0,13 ~0,95	0,77 ~0,70	5,61 ~0,05	1,38 ~0,50	1,19 ~0,50	0,24 ~0,90	0,48 ~0,80	0,69 ~0,70	3,98 ~0,15	1,74 ~0,40	1,30 ~0,50
București	χ^2 P	0,00 ~0,99	0,76 ~0,70	2,15 ~0,30	2,40 ~0,30	0,96 ~0,60	0,00 ~0,99	0,63 ~0,70	1,37 ~0,50	2,68 ~0,30	2,84 ~0,25	
Ploiești	χ^2 P	1,02 ~0,50	2,73 ~0,25	3,13 ~0,20	2,96 ~0,25	3,33 ~0,20	1,81 ~0,40	2,63 ~0,30	0,54 ~0,80	6,39 ~0,05		
Galați	χ^2 P	1,21 ~0,50	1,67 ~0,50	4,37 ~0,10	2,74 ~0,25	1,21 ~0,50	2,03 ~0,30	2,79 ~0,25	3,27 ~0,20			
Dobrogea	χ^2 P	1,05 ~0,50	0,78 ~0,70	0,27 ~0,90	0,85 ~0,70	1,06 ~0,50	1,00 ~0,50	0,89 ~0,70				
Oltenia	χ^2 P	0,08 ~0,95	1,26 ~0,50	3,48 ~0,20	0,58 ~0,80	0,32 ~0,85	0,16 ~0,90					
Banat	χ^2 P	0,00 ~0,99	0,41 ~0,80	1,76 ~0,40	0,42 ~0,80	0,52 ~0,80						
Hunedoara	χ^2 P	0,30 ~0,85	0,05 ~0,98	2,72 ~0,25	0,58 ~0,85							
Brașov	χ^2 P	0,25 ~0,90	0,07 ~0,98	1,82 ~0,40								
Mureș-Autonomă-Maghiară	χ^2 P	0,81 ~0,70	0,73 ~0,70									
Bacău	χ^2 P	0,25 ~0,90										

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Bărbăteşti din regiunea Argeş, Şovarna şi Castranova din regiunea Oltenia (tabelul nr. 2), se situează într-un interval cuprins pentru Hp 1—1 de la 8,27% (Berevoieşti) la 12,40% (Bărbăteşti), pentru fenotipul Hp 2—2 de la 41,25% (Bărbăteşti) la 46,05% (Berevoieşti), iar heterozigoţii Hp 2—1 variază între 44,80% (Bran) şi 46,96% (Bărbăteşti). Testele de conformitate între valorile observate şi cele teoretice variază între $\chi^2 = 0{,}033$ şi 1,136, cu $P = 0{,}50-0{,}99$, indicele de panmixie $= D/\sigma_D < 3$ pentru toate comunele cercetate (în afară de Grojdibodu). Comparînd eşantioanele serologice ale comunelor de mai sus, nu găsim diferenţe semnificative.

În ceea ce priveşte compararea datelor din ţara noastră cu cele din ţările vecine, nu dispunem de o statistică completă. Datele de care dispunem pentru aceste ţări se referă numai la frecvenţele genice şi la numărul total de cazuri cercetat (3). În tabelul nr. 4 am rezumat rezultatele testării prin χ^2 dintre frecvenţele genice ale ţărilor vecine şi ţara noastră.

Tabelul nr. 4

Testul de conformitate (χ^2) pentru frecvenţele genice dintre Republica Socialistă România şi ţările vecine

Ţara	Nr. total	Hp^1 %	Hp^2 %	$\chi^2(1)$	P
România	9 703	33,5	66,5	—	—
Bulgaria	938	31,4	68,6	10,70	0,001
Ungaria (Budapesta)	2 354	34,7	65,3	3,86	0,105
Iugoslavia	490	36,9	63,1	21,32	0,001
Cehoslovacia	1 720	37,0	63,0	30,65	0,001
Polonia (Wrocław)	1 100	36,4	63,6	19,98	0,001
Polonia (sud)	2 228	39,1	60,9	80,90	0,001

Se poate afirma că toate cele cinci ţări vecine (Bulgaria, Iugoslavia, Ungaria, Cehoslovacia, Polonia) se deosebesc semnificativ statistic în frecvenţe genice faţă de România. Toate probabilităţile se înscriu dincolo de un $P < 0{,}001$, în afară de Ungaria comparată cu România, cu $P < 0{,}05$, la fel de semnificativă.

O reprezentare care evidenţiază aceste diferenţe semnificative este dată în figura 3, în care sînt trecute pe abscisă şi ordonată frecvenţele genelor Hp^1 şi Hp^2 ale ţărilor comparate. Punctul care reprezintă fiecare populaţie este înconjurat de un cerc cu o rază în valoare de 70% din deviaţia standard. Un eşantion mai numeros se caracterizează printr-un cerc mai mic decît un eşantion mai redus. În cazul eşantioanelor cu diferenţe semnificative de frecvenţe, cercurile vor deveni secante prin translaţie orizontală şi verticală.

Dacă populaţiile sînt omogene, cercurile pot fi secante pînă la concentrice. În cazul ţării noastre se observă că cercul este independent, cu suprafaţă mică de difuzie (9 703 cazuri), ilustrînd direct deosebirea faţă de celelalte populaţii vecine.

Din analiza succintă a datelor prezentate reiese faptul că populaţia ţării noastre se caracterizează printr-o frecvenţă a genelor Hp^1 şi Hp^2 asemănătoare datelor din literatură pentru populaţia europeană (2).

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Considerăm totuşi că datele actuale reprezintă momentan o valoare mai mult orientativă, numărul de determinări de care dispunem pînă în prezent fiind insuficient pentru a acoperi întreg teritoriul ţării noastre.

Faptul că nu toate regiunile ţării sînt satisfăcător reprezentate numeric, deoarece statisticile institutelor medico-judiciare au fost obţinute pe material neomogen din punct de vedere genetic şi nu caracterizează destul de eficient regiunile, ne-a făcut uneori să întîmpinăm dificultăţi în interpretare.

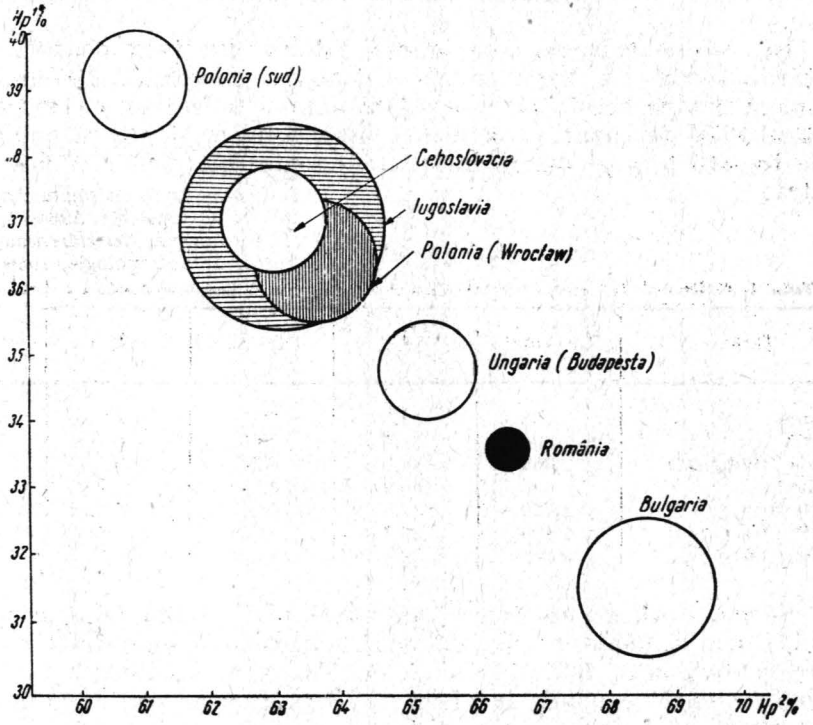

Fig. 3. — Frecvenţele genice ale ţărilor vecine comparativ cu România.

Se impune deci ca pe viitor să ne continuăm studiile începute prin eşantioane de populaţii din cît mai multe comune ale regiunilor noastre, deoarece sistemul haptoglobinic, alături de alte sisteme de grupe eritrocitare şi serice, poate diferenţia cu multă fineţe o populaţie din punct de vedere serologic atît între zone geografice întinse, cît şi pînă la microregiuni care posedă caractere antropologice social-culturale, genetice diferite.

BIBLIOGRAFIE

1. Audran R., *Les systèmes de groupes sériques humains déterminées par des méthodes électrophorétiques*, Biologie médicale, *1*, 1965.
2. Baitsch H., *Die Serumproteine in ihrer Bedeutung für Anthropologie, Bericht über die 7. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, Musterschmidt-Verlag Göttingen, 1963.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

3. Baitsch H., Ritter H., Goede H.W. u. Altland K., *Zur Genetik der Serumproteine, Hp Serumgruppe, Gc. Faktor, Gm. Serumgruppe und Pseudocholineesterase Varianten in europäischen Populationen*, Vox Sanguinis, 1963, **8**, *5*.
4. Boia Marcela, Vasiliu Lia şi Crainic Karin, *Frecvenţa grupelor eritrocitare şi serice în populaţia ţării noastre cu aplicare în paternitate*, Revista de medicină judiciară, **4**, 1965.
5. Dumitrescu H. şi Ciovîrnache Marta, *Studiul antropologic asupra populaţiei satului Grojdibodu din raionul Corabia regiunea Oltenia*, St. cerc. de antropologie, 1966, **3**, *1*.
6. Molnar V., *Rezultate în examinarea grupelor haptoglobinice*, Conseil National de Méd. Jud., Bucureşti, 1964.
7. Moraru I., Boia Marcela., Vasiliu Lia şi Alaicescu M., *Cercetări asupra determinărilor Hp. în serul sanguin*, Revista de medicină judiciară, 1964.
8. Prokop O. u. Budschuh G., *Die Technik und die Bedeutung der Haptoglobine und Gm. Gruppen in Klinik und Gerichtsmedizin*, Berlin, 1963.
9. Schwarzfischer F., *Bedeutung der Sero-Anthropologie für die Kennzeichnung von Populationen, Bericht über die 8. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie*, Musterschmidt-Verlag, Götingen, 1965.
10. Smithies O., Connel G.E., a. Dixon G.H., *Gene action in the haptoglobins*, Comptes rendus du 8-e Congrès de la Soc. Europ. d'Hématologie, 1961.
11. Tibera-Dumitru Maria şi Marcela Boia, *Cercetări preliminare asupra sistemului haptoglobinic la populaţia din regiunea Oltenia*, St. cerc. de antropologie, 1964, **1**, *1*.
12. Tibera-Dumitru Maria, Constantinescu M. şi Simona Beroniade, *Cercetări hemotipologice în două microregiuni din regiunea Argeş*, St. cerc. de antropologie, 1966, **3**, *1*.

Centrul de cercetări antropologice Bucureşti

Primit în redacţie la 8 iulie 1966.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

DEZVOLTAREA CERCETĂRILOR ROMÂNEȘTI DE ANTROPOLOGIE SOCIALĂ ȘI CULTURALĂ ÎN CONVERGENȚĂ CU CELE DE ANTROPOLOGIE FIZICĂ (1955—1966)*

— ORIENTARE TEORETICĂ, PROBLEME, METODĂ, REALIZĂRI, PERSPECTIVE —

DE

V. V. CARAMELEA

572.02(498)

Analizînd *problemele antropologiei europene contemporane* într-un articol apărut cu acest titlu în „Progresele științei" (**2**, **5**, 1966), revistă a Centrului de documentare științifică a Academiei Republicii Socialiste România, acad. Șt.-M. Milcu, președintele Comisiei de antropologie și etnografie din cadrul Academiei, și dr. C. Maximilian, șeful laboratorului de genetică umană din Institutul de endocrinologie, constată în evoluția cercetărilor antropologice din România — în care antropologia fizică, biologică, este bine reprezentată — o serie de schimbări, de tendințe, de noi căutări.

Cei doi antropologi remarcă, printre altele, că în țara noastră *în ultimii ani a început să se ceară cu mai multă insistență dezvoltarea antropologiei culturale* (p. 152).

Într-adevăr, pe lîngă continuarea tradițională a cercetărilor de antropologie fizică, în convergență cu acestea, în scopul rezolvării unor probleme la nivelul atins în prezent pe plan mondial de dezvoltare a „științei omului", au început și la noi din 1955 să se efectueze cu o tematică din ce în ce mai lărgită investigații *de antropologie socială și culturală*.

Pentru această tînără disciplină, care, în cadrul unei antropologii veridice concepute ca știință biologică-socială, studiază latura socială, dar în unitatea dialectică cu cea fizică sau constituțională a omului, în România se folosește denumirea de *antropologie socială și culturală*. Unul dintre cele două laboratoare ale *secției de antropologie socială, demografică și culturală* din Centrul de cercetări antropologice din București, prima unitate din țara noastră care întreprinde cercetări complexe de

* Articol scris cu prilejul sărbătoririi centenarului Academiei Republicii Socialiste România, 21—24 septembrie 1966.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

antropologie fizică, socială şi culturală, poartă denumirea de *sectorul de antropologie socială şi culturală.* Nouă ni se pare că această denumire de „antropologie socială şi culturală" corespunde clasificării ce trebuie să se facă în cadrul *ştiinţei omului şi culturii lui*, disciplinei care se ocupă cu aspectele de ordin social ale făpturii umane şi cu studiul creaţiilor lui şi formelor sociale în care trăieşte şi care intervin în dezvoltarea lui ulterioară. Se ştie că, atît în Europa, cît şi în statele americane, africane şi asiatice, şi mai ales în S.U.A., unde există cîteva sute de cursuri universitare, institute şi laboratoare de antropologie, de obicei reunite în acelaşi *departament* cu *sociologia*, denumirea acestei diviziuni a ştiinţei omului variază. În orice caz, patria nuanţei denumite *antropologie socială* este Marea Britanie, iar S.U.A. a *antropologiei culturale.*

Ne-am propus cu prilejul sărbătoririi centenarului Academiei Române, cu al cărei sprijin a luat naştere şi se dezvoltă şi în ţara noastră această nouă ramură a antropologiei moderne, să facem o expunere rezumativă a realizărilor pînă la zi în urma cercetărilor efectuate în domeniul antropologiei sociale şi culturale la noi[1].

Este însă vorba de o dare de seamă *numai* asupra cercetărilor strict specializate efectuate de secţia de antropologie socială, demografică şi culturală din Centrul de cercetări antropologice asupra unor grupuri umane *concomitent studiate şi de antropologia fizică*, urmărind prin efort comun, prin conexiunea rezultatelor, să contribuie la cunoaşterea omului de pe teritoriul României, integral, activ, plastic, influenţat în permanenta lui structurare, biologic-psihologică, de cultura materială şi spirituală, de formele de viaţă socială, în continuă adaptare la progresul social. Nu sînt deci cuprinse în acest raport rezultatele valoroase obţinute prin cercetările etnografice, economice, demografice, psihologice, sociologice, lingvistice, istorice etc. asupra operei, diferitelor manifestări, realizări ale omului ca agent social creator, formelor de viaţă socială etc. care se reflectă în dezvoltarea lui şi care-l caracterizează, îl deosebeşte de animalele cele mai superioare, studii iniţiate de diferite institute ale Academiei sau ale altor departamente, făcute însă fără intenţia de a fi îmbinate cu cele ale antropologiei biologice, deci neprofilate pentru o contribuţie concretă direct pentru înţelegerea evoluţiei făpturii umane în totalitatea aspectelor ei. Bineînţeles că acestea constituie totuşi un material primar totdeauna util antropologiei sociale şi culturale, uneori în urma unor prelucrări suplimentare şi sintetizări, putînd completa, verifica şi întări indicatorii determinaţi de această disciplină prin cercetări proprii.

1. ORIENTAREA TEORETICĂ ŞI CONŢINUTUL; METODA ŞI RELAŢIILE CU ALTE ŞTIINŢE

Antropologia socială şi culturală din ţara noastră desfăşurîndu-şi investigaţiile în cadrul Centrului de cercetări antropologice în comun cu cele de antropologie fizică în vederea unirii datelor, este normal ca

[1] O prezentare cu un conţinut mai dezvoltat şi altfel sistematizat am făcut-o în mai 1965, în conferinţa *Le développement des recherches roumaines d'anthropologie sociale, économique et culturelle en connexion avec celles d'anthropologie physique*, ţinută la École Pratique des Hautes Études, Seminarul de antropologie economică pentru doctoranzii de ciclul III, condus de d. Maurice Godelier, ataşat la catedra prof. Claude Levi-Strauss de la Collège de France.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

ambele ramuri, părți ale unei antropologii concepute ca știință a omului întreg, să aibă la baza lor aceeași orientare teoretică.

Acad. Șt.-M. Milcu, directorul Centrului de cercetări antropologice de la înființarea lui (1950) și pînă în 1964, a expus în cîteva lucrări concepția teoretică adoptată de antropologia dezvoltată în cadrul celei mai mari unități științifice din țara noastră în acest domeniu. Antropologia este o știință „biologic-socială", avînd la bază „concepția materialist-dialectică despre om, natură și societate", iar „evoluția omului și a raselor sale nu poate fi înțeleasă fără studierea și interpretarea antropologiei în lumina relațiilor de producție, a evoluției istorice a forțelor de producție, a culturii materiale și spirituale"[2].

Concepția orientativă, obiectul și metoda de cercetare a antropologiei, cu referire expresă la *ramura antropologiei sociale și culturale dezvoltată în România*, au fost expuse mai întîi în două rapoarte semnate de acad. Șt.-M. Milcu și dr. V.V. Caramelea. Unul, cu titlul *Sociological studies within the complex researches of the Bucharest Anthropologic School*, a fost pregătit pentru un simpozion de sociologie și publicat *in extenso* în „The Romanian Journal of Sociology" (3), de aceea și menționăm textul englezesc, iar într-o formă mai prescurtată în limbile română și franceză. Celălalt, *L'expérience de certaines enquêtes socio-démographiques dans le cadre des recherches complexes de l'école d'anthropologie de Bucarest* (12) a fost prezentat la Conferința organizată de Direcția Centrală de Statistică de pe lîngă Consiliul de Miniștri pe tema „anchetelor selective" și tipărit atît în limba română, în „Revista de statistică", 1964, nr. 7 (anexe), cît și în periodicul românesc de antropologie în limba franceză, „Annuaire roumain d'anthropologie" (1964, nr. 1).

Aceste două sinteze, întocmite mai mult cu scopul de a arăta relațiile de solidaritate și folosul reciproc al antropologiei, sociologiei și demografiei în urma dezvoltării unor relații de colaborare prin participarea lor la cercetări interdisciplinare pentru definirea complexă biologică-socială a unor grupuri umane, au în conținutul lor chestiuni de ordin tematic și metodologic și o scurtă analiză a realizărilor antropologiei sociale și culturale românești pînă în iulie 1964.

Orientarea teoretică, conținutul și metoda antropologiei sociale românești au mai fost prezentate în partea introductivă a mai multor lucrări elaborate de V.V. Caramelea, și în special în *Man, modifications of labour and of way of living (I). Team-work investigation in the Argeș region, coordinated by physical, social and cultural Anthropology* (1).

O contribuție de ordin teoretic, mai ales în *conturarea domeniului și asupra distincției ce trebuie făcută între cercetările de antropologie socială și culturală față de cele etnografice, psihologice și sociologice o aduce Traian Herseni în lucrările sale antropologic-demogenealogice* (9), (22). În partea introductivă a studiului *Mediul social, economic și cultural* din monografia *Structura antropologică, privită comparativ, a satelor Nucșoara și Cîmpu lui Neag* (10), Traian Herseni și V.V. Caramelea arată că antropologia, studiind omul concret în dezvoltarea lui istorică, trebuie să înfățișeze cauzalitatea evoluției, care cuprinde o mulțime de factori endogeni și

[2] Acad. Șt.-M. Milcu, *Organizarea și dezvoltarea antropologiei în R.P.R.*, în *Studii și cercetări de antropologie*, 1964, **1**, *1*.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

exogeni, istorici şi actuali, de ordin geografic (mediul fizic extern : climatologic, hidrografic, fizico-chimic etc.), de ordin biologic (mediul fizic intern : genetic, endocrinologic, biochimic, fiziologic, neurologic etc., deci atît filogenetic, cît şi ontogenetic), dar şi factori de ordin sociologic şi psihologic (începînd cu factorii economici, demografici, igiena şi sănătate publică pînă la factorii politici, juridici, ideologici şi psihologici, anume cei de psihologie individuală şi socială). Această cauzalitate complexă apare cu atît mai uriaşă, cu cît factorii enumeraţi se găsesc ei înşişi în corelaţii multiple, fie în interdependenţă funcţională, fie în interacţiune cauzală şi cu cît societatea considerată se găseşte pe o treaptă mai înaltă de dezvoltare, ceea ce înseamnă preponderenţa crescîndă a culturii faţă de natură, a factorilor sociali faţă de cei naturali.

Omul, în afară de organism şi un sistem de relaţii cu mediul fizic şi social, este *conştiinţă, cunoaştere, sensibilitate, voinţă*, care se îmbină cu mediul său *fizic intern* şi devin un *factor activ* alături de ceilalţi în dezvoltarea umană. Deci cercetările antropologice sînt nevoite să ţină seama în explicaţiile lor cauzale atît de mediul fizic şi social extern, cît şi de *factorii fizici* şi *sociali interni* (aceştia din urmă în sens de *socializare, culturalizare, educaţie, deprindere, atitudini, opinii, concepţii*).

Acestea sînt în general problemele propuse a fi abordate în cadrul cercetărilor de antropologie socială şi culturală românească, însă fără a fi limitative.

În concordanţă cu concepţia orientativă şi cu tematica, *metodologic* se impune efectuarea unor investigaţii de antropologie fizică şi fiziologică în *interdisciplinaritate* cu cele de antropologie socială şi culturală, iniţiate de fiecare sau în comun, efectuate cu *tehnicile proprii* de cercetare, de cele mai multe ori cu concursul ştiinţelor umane, sociale şi naturale, *coordonate* la nivelul celor două ramuri antropologice şi, în final, la nivelul unei *antropologii integrale*, urmărindu-se *interacţiunea dialectică permanentă a organismului cu mediul social.*

Împrejurările au făcut ca cercetările româneşti de antropologie socială să înceapă prin investigaţii asupra unor factori de ordin social şi cultural, cercetaţi pe profilul antropologiei, prin care s-au obţinut date interesante, utile, reflectînd însă, de cele mai multe ori incomplet şi inegal, influenţa mediului social asupra dezvoltării omului.

A devenit evidentă *lipsa unei discipline care să pună problemele în mod organizat, să poată fi cunoscuţi factorii sociali cît mai bine, real şi aşa cum acţionează ei în mod complex*, pentru a urmări apoi, în urma diverselor corelări, interferenţa biologicului cu socialul şi o caracterizare a "omului social".

Ştiinţele umane naturale şi sociale *au recunoscut* că *în felul acesta problemele* nu le poate pune decît *o antropologie socială şi culturală*, astfel orientată, organizată şi dezvoltată, încît să aibă *capacitatea să coordoneze* cercetările asupra *laturii sociale* a omului efectuate de diverse ştiinţe, să le îmbine, să realizeze în totalitatea lor legăturile, ţesătura cu biologicul, să facă trecerea la o ştiinţă despre omul „parcelat" metodologic de ştiinţe la omul „total".

La noi, ştiinţele sociale şi umane au acceptat ca *pentru nevoile unei antropologii* integrale să *colaboreze*, efectuînd cercetări de speciali-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

tate pentru adîncirea cunoașterii a *unuia* sau mai *multor aspecte* ale omului, iar rezultatele obținute să le *coordoneze* antropologia socială.

Din lucrările *Cercetarea interdisciplinară în biologia omului și în științele sociale* de acad. Șt.-M. Milcu și dr. V.V. Caramelea (4), *Imigrațiile, exogomia și patronimiile în ansamblul de sate și orașul minier Berivoiești-Argeș* de dr. V.V. Caramelea și colab. (21), *Studii de psihofiziologie evolutivă în cadrul unei cercetări interdisciplinare coordonată antropologic fizic, social și cultural, asupra unor grupuri de muncitori* de dr. Gh. Tănăsescu și colab. (11) etc., ca și din numeroasele contribuții de antropologie fizică, rezultă că e bine ca datele care reflectă diverși indicatori de ordin social, economic și cultural să fie coordonate de antropologia socială înainte de a fi corelate cu cele ce constituie expresia parametrilor de ordin biologic psihologic.

Deci în cercetările noastre raporturile antropologiei sociale și culturale cu *celelalte științe sociale* sînt totdeauna de sprijin, de solidaritate de grupă.

În ceea ce privește situația ei față de antropologia filozofică, sistematizările și elaborările teoretice ale acesteia pot servi drept ipoteze pentru ducerea mai departe a cercetărilor *concrete* ale *antropologiei sociale și culturale*, de altfel ca și pe cele ale antropologiei fizice, pentru cunoașterea cît mai adîncită și mai completă a omului. Antropologia socială și culturală și cea fizică *pot servi la rîndul lor antropologiei filozofice* date concrete dintre cele mai noi pe măsura intensificării cercetărilor lor pentru teoretizările acesteia asupra omului ca existență și valoare. În cazul antropologiei filozofice românești, materialele antropologice concrete, atît de ordin biologic, cît și social, i se oferă deja în conexiunea lor făcută pentru același om, pentru aceleași grupe de populație, ceea ce niciodată n-ar putea reuni de la științe umane, sociale și naturale din cercetările lor disparate, independente, pe grupuri umane diferite.

2. REALIZĂRI – CERCETĂRI, PUBLICAȚII, PARTICIPĂRI LA MANIFESTĂRI NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE

Toate cercetările de antropologie socială au fost înscrise în planul științific al Centrului de antropologie din București, care și-a îndreptat investigațiile sale în două direcții : asupra populației actuale (antropologie contemporană) și asupra populației vechi care a trăit pe teritoriul României (paleoantropologie).

Din 1955 și pînă în prezent, participînd la peste 50 de campanii anual cîte 3—6 luni pe teren, specialiștii în antropologia socială și culturală din România au efectuat cercetări în convergență cu cele ale antropologiei fizice în șase regiuni ale țării : Argeș, Bacău, Brașov, București, Hunedoara și Oltenia.

În cinci dintre aceste regiuni (cu excepția regiunii Argeș), studiile de antropologie socială au constat în caracterizarea mediului social, a familiei — nucleu social elementar în care omul se reproduce și se dezvoltă, deci atît sub aspectul eredologic cît și cel mezologic —, a unor probleme de ordin demografic (volumul, gradul de izolare sau de deschidere prin migrațiuni a grupelor umane etc.), asupra influenței acestor factori de mediu social în structurarea antropologică a populațiilor cercetate.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

În *regiunea Argeș, tematica cercetărilor de antropologie socială s-a lărgit mult, întrucît au fost abordate probleme umane generate de dezvoltarea industrială.* Aici s-a simțit nevoia de studii de colaborare de etnografie, istorie, lingvistică, demografie pentru caracterizarea *vieții sociale, a culturii, a economiei din trecut,* cum și de *anchete de sociologie* a muncii, de *psihologie individuală* și de *psihologie socială a muncii,* de contribuțiile unei *ergonomii sociologice,* nu numai *tehniciste,* adică incluzîndu-se în cercetările de *fiziologie a muncii* și investigațiile asupra *influenței relațiilor umane* în procesul de producție, discipline solicitate de antropologia socială și culturală pentru ca împreună cu cercetările proprii să realizeze un studiu asupra omului actual, activ, care se realizează pe sine în permanență, în muncă, prin crearea de bunuri materiale și spirituale, un studiu ontologic și axiologic al omului concret din această regiune. La cercetările de antropologie fizică, socială și culturală din regiunea Argeș, coordonate de ramura antropologiei sociale, este de subliniat contribuția *Institutului de igienă* prin secțiile de dezvoltare condusă de dr. Gh. Tănăsescu, de ergonomie condusă de conf. dr. N. Gavrilescu, de demografie condusă de prof. dr. P. Mureșanu și îndeosebi aportul la cercetări pe teren a prof. dr. Iacob Mihăilă, dr. Maria Pafnote, dr. Iulia Vaida, dr. Oct. Luchian, dr. Barnea, a psihologilor Angela Chițu și Mihăița Dumitrescu, de asemenea contribuția Institutului de psihologie prin echipa condusă de dr. docent Traian Herseni. Materialele fragmentar publicate, îndeosebi de antropologie biologică-psihologică, de demografie și de istorie, sînt un început de dovadă.

Rezultatele cercetărilor efectuate în cei 12 ani au fost valorificate prin mai multe studii pe materiale concrete și elaborări teoretice, cel puțin cîte unul asupra unui grup de populație veche sau actuală din fiecare din cele șase regiuni cercetate între 1955 și 1966.

În primul rînd, antropologia socială este prezentă în întreaga serie de monografii de paleoantropologie și de antropologie contemporană apărute pînă în prezent în Editura Academiei, în care partea de antropologie socială apare sub forma unor capitole distincte de cele de antropologia fizică, publicate la începutul fiecărei lucrări.

În monografia paleoantropologică *Sărata Monteoru* (epoca bronzului), vechiul laborator de demografie a contribuit cu un capitol de paleodemografie (18).

În monografiile de antropologie contemporană, antropologia socială și culturală este prezentă cu un capitol în monografia *Clopotiva* (22), cu trei capitole în monografia *Bătrîna* (5), (9), (15) și două capitole în monografia *Nucșoara* și *Cîmpu lui Neag.* La această ultimă monografie, secția de antropologie socială, în urma analizei de ordin social, demografic și cultural făcută de către laboratorul de demografie antropologică, a *sugerat ideea* și a indicat *concret criteriul demografic* în comparabilitatea datelor antropologice asupra celor două grupuri de populație : unul care rămîne închis demografic și altul care se deschide sub influența industrializării și care necesită forțe de muncă și reîmprospătări, provocînd și întreținînd un fenomen de migrațiuni, schimbări culturale etc., ceea ce are ca rezultat modificarea componenței antropofizice a populației.

O altă parte din rezultatele cercetărilor de antropologie socială și culturală au fost publicate în *periodicele de antropologie* sau ale *unor discipline de contingență.* În colecția „Probleme de antropologie" au fost

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

publicate în domeniul antropologiei sociale și culturale, îndeosebi al *demografiei antropologice*, patru articole, iar în „Studii și cercetări de antropologie" opt contribuții, atît de demografie antropologică, cît și de *antropologie socială și culturală*.

În „Annuaire roumain d'anthropologie", la rubrica „Antropologie socială, demografică și culturală", s-au tipărit trei sinteze teoretice și rezultatele unei anchete asupra probabilității unor modificări viitoare în faciesul antropologic al populațiilor în care s-au integrat strămutații din localitățile care au intrat în cuveta lacului Hidrocentralei de la Bicaz, fenomen demografic analizat sub mai multe aspecte. De asemenea a valorificat publicistic cîte un studiu teoretic în „Revista de statistică", în „The Romanian Journal of Sociology" și o cercetare paleoantropologică în „Voprosî antropologhii".

Secția de antropologie socială, demografică și culturală a prezentat 10 comunicări în cadrul unor sesiuni naționale și 15 lucrări la ședințele interne de comunicări și de referate ale Centrului de cercetări antropologice. În afara acestora, antropologii sociali au prezentat un număr de trei comunicări și a colaborat la alte două : una la cel de-al VI-lea și trei la cel de-al VII-lea Congres internațional de antropologie și etnologie (Paris, 1960 ; Moscova, 1964), iar una la cea de-a II-a Conferință mondială despre populație (O.N.U., Belgrad, 1965).

O parte dintre aceste lucrări pot fi urmărite în bibliografia selectivă anexată articolului.

Șeful celor două laboratoare și al actualei secții de antropologie socială și culturală (dr. V. V. Caramelea) a participat la cercetările multidisciplinare din Bretagne-Franța într-un schimb de experiență cu Centrul de cercetări antropologice din Paris, stabilind relații și schimb de lucrări cu alte institute de cercetare și catedre universitare din străinătate.

Tot acesta a prezentat două conferințe în afara țării : una, deja menționată la seminarul pentru doctorat, ciclul III de antropologie economică de la Ecole Pratique des Hautes Etudes, și alta la seminarul de genetică a populațiilor tot pentru doctorat, ciclul III, de la Facultatea de științe din Paris, condus de dr. Jean Sutter, expunînd, în prima, dezvoltarea cercetărilor, metoda, orientarea, obiectivul și rezultatele antropologiei sociale, culturale și demografice în România, iar în cea de-a doua aportul sociologiei și demografiei, coordonate de antropologia socială, la studiul genetic al unor comunități sociale endogamice din Carpații României.

3. RECUNOAȘTEREA OFICIALĂ ȘI STRUCTURA ACTUALĂ A SECȚIEI DE ANTROPOLOGIE SOCIALĂ, DEMOGRAFICĂ ȘI CULTURALĂ

Necesitatea cunoașterii cît mai complete a omului pentru a evidenția și factorii de origine culturală care sînt într-un complex de relații cu organismul, cu constituția fizică, cu mediul intern al ființei umane a îndreptățit conducerea Academiei, preocupată de intensificarea cercetărilor asupra urmăririi dezvoltării *biologice* și *spirituale* a omului concret de pe pămîntul României în scop teoretic și practic, să aprobe înființarea,

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

începînd de la 1 iulie 1964, a unei secţii de antropologie socială, demografică şi culturală în cadrul Centrului de cercetări antropologice din Bucureşti, care să efectueze investigaţii de ordin social, corelîndu-şi rezultatele cu cele ale antropologiei fizice.

Pînă la înfiinţarea secţiei de antropologie socială, activitatea de cercetare şi elaborările teoretice în acest domeniu s-au făcut în cadrul laboratorului de demografie, care, cu unele întreruperi (desfiinţări-reînfiinţări), putem spune că există în structura Centrului de cercetări antropologice de la Bucureşti din 1955.

Este *prima subunitate cu un astfel de profil* în ţara noastră. Ea are două laboratoare : unul de antropologie socială şi culturală, care se ocupă cu studiul unităţilor sociale în care omul trăieşte şi se dezvoltă — familie, sat, oraş, întreprindere —, cu cercetarea intervenţiei culturii materiale şi spirituale în biologia omului şi altul de antropologie demografică asupra influenţei factorilor demografici în apariţia, permanenţa şi distribuţia caracterelor antropologice în diverse grupuri de populaţie, restul problemelor şi aspectelor omului social urmărindu-se tot în cadrul lor prin colaborări cu specialişti din afara secţiei necesitînd urgent crearea altor laboratoare, de psihologie, lingvistică etc.

Înfiinţarea acestei secţii este o consecinţă a activităţii de cercetare a unor probleme din domeniul antropologiei sociale şi culturale, în îmbinarea lor cu cele biologice, a rezultatelor obţinute îndeosebi de către *sociologii* şi *filozofii* Centrului, ca şi de o serie de colaboratori externi, *medici*, *igienişti*, *demografi*, *economişti*, *etnografi*, *istorici*, *psihologi*, *lingvişti*, cadre formate şi studenţi atraşi de problematica aceasta, participanţi la numeroasele cercetări asupra omului concret de pe teritoriul patriei noastre.

Secţia are o "rubrică" în care îşi publică rezultatele cercetărilor şi sintezele teoretice în periodicele de antropologie ale Academiei „Studii şi cercetări de antropologie" şi „Annuaire roumain d'anthropologie".

Antropologia socială se prezintă deci de acum înainte şi în ţara noastră ca o specialitate recunoscută oficial, ca o disciplină cu domeniul de cercetare propriu, cu metodă precizată, continuu îmbunătăţită, cu un scop bine stabilit, pentru ca prin *cercetări proprii* şi cu *sprijinul celorlalte discipline umanistice şi sociale* să contribuie la realizarea unei sinteze, la o ştiinţă a *omului* întreg — *natură*, *societate*, *cultură* — ca organism în relaţie cu mediul fizic, social şi cultural, dotat cu conştiinţă, sensibilitate, voinţă etc., în continuă structurare ca fiinţă biologic-psihologică şi socială. Desigur, orice ştiinţă socială sau umanistă are dreptul să facă la nivelul ei o sinteză asupra omului social, dar nici una mai bine ca antropologia socială nu o poate realiza, ţinînd seama de complexitatea cauzală a factorilor sociali în totalitatea, în interdependenţa, în interacţiunea la care e greu de delimitat de măsurat exact cît este influenţa exercitată exclusiv de unul dintre aceştia la o anumită epocă şi fază din dezvoltarea, din structurarea omului.

În ţara noastră, problema aspectelor sociale ale omului în interferenţa lor cu cele biologice nu există şi, de altfel, nu poate fi cuprinsă mai potrivit decît în tematica unei unităţi de antropologie socială şi culturală.

Ne referim doar la cercetările concrete ale problemei omului.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Teoretic, problema mai poate fi pusă sub aspectul cunoașterii omului biologic, psihologic, istoric, social, ca existență și valoare, în unitatea lui, prin elaborările unei antropologii filozofice și deci, în cadrul unui institut de filozofie, ceea ce am constatat că se face în țara noastră[3].

4. PERIOADA DE DEBUT A ANTROPOLOGIEI SOCIALE ȘI CULTURALE ÎN ROMÂNIA

În intervalul 1955—1966, antropologia socială și culturală a făcut încontinuu eforturi pentru a scoate în evidență utilitatea ei, venind tot mai stăruitor în întîmpinarea antropologiei fizice, mai vechi constituită în țara noastră, oferindu-i colaborarea din ce în ce mai strînsă, solicitînd-o să participe la rîndu-i la cercetările inițiate de antropologia socială și, solidare, să realizeze un *studiu al omului integral*, biologic, psihologic și social cultural.

Realizările antropologiei sociale și culturale românești, atît cercetările concrete, cît și generalizările teoretice, trebuie însă apreciate modest, la justa lor valoare, ca aparținînd *perioadei ei de debut în țara noastră.*

Deși intervalul este foarte scurt, mai puțin de 12 ani, încît nu avem perspectiva necesară pentru un istoric, totuși desfășurarea faptelor ne îndreptățește să deosebim, pe criterii obiective, *două etape* în evoluția cercetărilor respectiv în dezvoltarea antropologiei sociale și culturale românești : *una pînă în iulie* 1964, alta după *această dată* și, desigur, *neîncheiată.*

În prima etapă, cercetările de ordin antropologic social au fost efectuate în cadrul laboratorului de demografie, la cererea și în sprijinul antropologiei fizice, pentru a contribui la rezolvarea unor probleme puse de această specialitate antropologică. Ea a activat deci pentru a contribui la explicarea unor fenomene aparținînd biologiei umane, pentru punerea în valoare gnoseologică a datelor obținute prin măsurători antropologice, prin examene de laborator — biochimice, hematologice, dactiloscopice etc. —, *pentru explicarea unor procese de ordin morfofiziologic în dezvoltarea omului privit ca specie.* Antropologia socială și culturală a avut în această perioadă mai mult sau mai puțin o situație de *ancila* a celeilalte ramuri a antropologiei. Totuși, în această primă fază a dezvoltării ei în țara noastră, în urma cercetărilor concrete și a realizărilor ei, chiar și în situația inechitabilă avută și adeseori greșit înțeleasă și nedreptățită de antropologia fizică, care invoca uneori în mod exagerat numai tradiția cercetărilor în specialitatea ei, la noi, ea și-a arătat totuși pe deplin rostul în cercetarea formării structurilor antropofizice, și anume de evidențiere a cauzelor care au dus la schimbarea unor faciesuri antropologice sub influența apariției unor fenomene economice, demografice și social-culturale. În această etapă, antropologia socială a ajutat antropologia fizică, cum menționează într-un studiu de sinteză acad. Șt.-M. Milcu și V.V. Caramelea, să treacă de la o *antropografie* la o *antropologie biologică* (3), de la *descriere* la *explicarea* fenomenelor cercetate.

Cercetările din această primă parte, în cadrul diviziunii pe care o facem intervalului 1955—1966, putem spune că au avut ca rezultat

[3] Acad. C.I. Gulian, *Problematica omului*, București, 1966.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

pregătirea, introducerea şi *recunoaşterea oficială în România a acestei specialităţi antropologice moderne.*

A doua parte a perioadei e marcată de *înfiinţarea unei secţii de antropologie socială, demografică şi culturală*, cu *două laboratoare*: unul de antropologie socială şi culturală şi altul, deja existent, de demografie antropologică, ca şi de iniţiere, organizare şi conducere a unor cercetări coordonate de antropologia socială asupra unor grupuri umane din regiunea Argeş, de constituire a unei prime „staţii-pilot" pentru urmărirea permanentă, comparativă, din ce în ce mai specializată şi mai adîncită a problemelor puse de dezvoltarea multilaterală actuală şi în viitor a omului, de continua lui împlinire.

În noua ei fază de dezvoltare, în urma cercetărilor concrete efectuate de antropologia socială, tot în colaborare cu antropologia fizică, ea caută să-şi contureze obiectul, să-şi perfecţioneze metoda, să rezolve probleme de interes atît teoretic, cît şi aplicativ.

Antropologia socială şi culturală se străduieşte acum să studieze cîţi mai mulţi indicatori de ordin social şi cultural, determinaţi prin cercetări proprii şi cu concursul etnografiei, demografiei, psihologiei, lingvisticii, economiei, sociologiei şi al altor ştiinţe umaniste şi sociale, care să fie de la început profilaţi şi pregătiţi pentru a fi cît mai perfect, mai multiplu şi, la mai multe nivele, corelaţi cu parametrii de ordin biologic. În special antropologia socială a căpătat *multă experienţă în urmărirea problemei omului în funcţie de schimbările în tehnică, în cultură, în modul de viaţă, în cercetarea dezvoltării lui actuale, studiind fenomenele complexe ale adaptării lui psihologice, sociale, morfofiziologice* etc.

Această a doua etapă, *încă în curs de desfăşurare*, trebuie socotită ca fiind cea *de închegare a antropologiei sociale* în ţara noastră şi care este *pe drumul pe care se cere a fi dezvoltată la noi.*

Pentru ca să se poată dezvolta la nivelul atins în alte ţări de această tînără, dar de viitor disciplină, antropologia socială are nevoie de *autonomizare şi în ţara noastră* şi de *a primi o schemă organizatorică corespunzătoare sarcinilor pe care colaboratorii ei le ştiu utile şi pot să le îndeplinească*, încadrată cu personal ştiinţific de specialitate, *pregătit prin învăţămînt antropologic*, care de asemenea trebuie *creat.* În felul acesta, ea va putea colabora cu rezultate cît mai bune atît cu antropologia fizică pentru studiul omului integral, cît şi cu celelalte ştiinţe umane şi sociale pentru a putea contribui la cunoaşterea evoluţiei lui în procesul muncii în cadrul societăţii contemporane.

Rostul unei „ştiinţe a omului", concret cercetat, în totalitatea aspectelor lui, definit „pluridimensional", atît teoretic, cît şi practic, pentru construcţia societăţii viitoare, este prea evident. L-au reliefat de altfel chiar ştiinţele umaniste, sociale şi naturale, care nu pot cerceta omul decît pe cîte una dintre dimensiunile lui.

Credem în succesul antropologiei veritabile, integrale din ţara noastră, ştiinţă a omului total, şi sîntem convinşi că prin sprijinul *Consiliului Naţional al Cercetării Ştiinţifice*, recent înfiinţat, şi al Acade-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

miei, ea se va dezvolta tot mai mult. Pe drumul specializării moderne, noua ramură a antropologiei sociale și culturale credem că va fi adusă la același nivel sub aspect organizatoric cu antropologia fizică, ceea ce va permite studiul echilibrat, complex și complet, al ambelor laturi ale ființei umane, obținîndu-se prin cercetări date suficiente atît de ordin social, cultural, cît și biologic, psihologic, lingvistic etc. permițînd conexarea lor optimă, fără a ne apărea aspecte insuficient investigate.

BIBLIOGRAFIE

I. Antropologie socială și culturală

A. *Studii și metodologie (publicate)*

1. Caramelea V.V., *Man, modifications of labour and of way living (I). Team-work investigation in the Argeș Region, coordinated by physical, social and cultural anthropology*, în Annuaire roumain d'anthropologie, 1965, **2**.
2. — *O cercetare complexă, interdisciplinară, de antropologie fizică, socială și culturală asupra unor grupuri de minieri, muncitori forestieri și agricultori din regiunea Argeș (I)*, în St. cerc. de antropologie, 1965, **2**, *1*.
3. Milcu Șt.-M. a. Caramelea V.V., *Sociological studies within the complex researches of the Bucharest Anthropological School*, în The Rumanian Journal of Sociology, Edit. Academiei, 1964, *2—3*.
4. — *Cercetarea interdisciplinară în biologia omului și științele sociale*, în St. cerc. de antropologie, 1966, **3**, *1*.

B. *Cercetări (publicate)*

5. Caramelea V.V., *Mediul social-istoric*, Capit. I din monografia *Cercetări antropologice în Ținutul Pădurenilor — satul Bătrîna*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1961.
6. — *Contribution ethnographique concernant les vestiges de la communauté villageoise primitive chez les Roumains*, VI-e Congrès international des sciences anthropologiques et ethnologiques, Paris, 1960, 1963, **II**, *1*.
7. — *Studiul unor probleme sociologice, demografice și etnografice în cadrul cercetărilor antropologice complexe din satul Cloșani*, în St. cerc. de antropologie, 1964, **I**, *1*.
8. — *Contribuții la studiul formei sociale a obștei sătești — o metodă de reconstituire a fazelor ei*, în St. cerc. de antropologie, 1964, **1**, *2*.
9. Herseni Traian, *Familia și grupurile genealogice*, Capit. III din monografia *Cercetări antropologice în Ținutul Pădurenilor — satul Bătrîna*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1961.
10. Herseni Traian și Caramelea V.V., *Mediul social-economic și cultural*, Capit. II din monografia *Structura antropologică, privită comparativ, a satelor Nucșoara și Cîmpu lui Neag*, Edit. Academiei, București, 1966.
11. Tănăsescu Gh., Caramelea V.V., Dumitrescu Mihăiță și Chițu Angela, *Studii de psihofiziologie evolutivă în cadrul unei cercetări interdisciplinare, coordonată antropologic, fizic, social și cultural, asupra unor grupuri de muncitori (I)*, în St. cerc. de antropologie, 1966, **3**, *1*.

II. Socio-demografie antropologică

A. *Studii și metodologie (publicate)*

12. Milcu Șt.-M. et Caramelea V.V., *L'expérience de certaines enquêtes socio-démographiques dans le cadre des recherches complexes de l'école d'anthropologie de Bucarest*, Annuaire roumain d'anthropologie Bucarest, 1965, **1**.
13. — *Contribution à l'élaboration d'un ensemble de méthodes destinées à l'étude complexe de la population*, Com. la congresul mondial al populației, O.N.U., Belgrad, 1965.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

B. *Cercetări (publicate)*

14. CARAMELEA V.V., *Studiul factorilor demografici în cercetările antropologice — Notă asupra rezultatelor obținute în cadrul anchetelor din regiunea Hunedoara*, în Probl. de antropologie, 1960, **V**.
15. — *Studiul demografic*, Capit. II din monografia *Cercetări antropologice în Ținutul Pădurenilor — satul Bătrîna*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1961.
16. — *Considerații demografic antropologice asupra migrațiunilor populației din Mărginimea-Sibiului I, Rezultatele cercetărilor din satul Tilișca*, în Probl. de antropologie, 1961, **VI**.
17. — *Probleme socio-demografice de interes antropologic*, capit. I din monografia *Structura antropologică privită comparativ a satelor Nucșoara și Cîmpu lui Neag*, Edit. Academiei București, 1966.
18. CARAMELEA V.V. și MAXIMILIAN C., *Studiul structurii demografice*, cap. IV din monografia *Sărata-Monteoru*, 1962.
19. CARAMELEA V.V. et APOSTOLESCU VIORICA, *Quelques résultats d'une enquête sociale concernant la dislocation de population de la zone du lac de l'hydrocentrale de Bicaz*, în St. cerc. de antropologie, 1965, **2**, *2*; Annuaire roumain d'anthropologie, 1965, **2**.
20. CARAMELEA V.V., NICOLĂESCU-PLOPȘOR D. și MAXIMILIAN C., *Contribuții paleodemografice la studiul unor comunități tribale din epoca bronzului — de pe teritoriul României*, în Probl. de antropologie, 1963, **VII**.
21. CARAMELEA V.V., APOSTOLESCU VIORICA, PARNUTA GH. și SUCU I.I., *Imigrațiile, exogamia și patronimiile în ansamblul de sate și orașul minier Berivoiești-Argeș*, în St. cerc. de antropologie, 1965, **2**, *2*.
22. HERSENI TRAIAN, *Studiul genealogic al populației*, Capit. III din monografia *Cercetări antropologice în Țara Hațegului — Clopotiva*, Edit. Acad. R.P.R., București, 1958.
23. MUREȘAN PETRE, IONESCU I. și CARAMELEA V.V., *Contribuții la studiul fertilității populației feminine dintr-o microregiune în curs de dezvoltare industrială. O anchetă sociologică, demografică, medicală și psihologică, în cadrul unei cercetări interdisciplinare coordonată antropologic fizic, social și cultural*, Inst. de igienă, București, 1966.

Centrul de cercetări antropologice București

Primit în redacție la 8 iulie 1966

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

CONTRIBUȚII LA STUDIUL ADAPTABILITĂȚII UMANE ÎN CONTEXTUL SOCIAL AL INDUSTRIALIZĂRII ROMÂNIEI

DATE COMPARATIVE PSIHO-FIZIOLOGICE ȘI MORFO-FUNCȚIONALE PRIVIND TREI GRUPURI DE MUNCITORI MINERI, CONSTRUCTORI DE MAȘINI ȘI AGRICULTORI DIN REGIUNEA ARGEȘ

DE

GH. TĂNĂSESCU, V. V. CARAMELEA, MIHĂIȚA DUMITRESCU, ANGELA CHIȚU, VIORICA APOSTOLESCU și C. ROMAN

612.8.014.49

Sînt prezentate cîteva rezultate din cercetările concrete începute în 1964 în regiunea Argeș, o contribuție la studiul problemei adaptabilității umane, psiho-sociale și morfo-fiziologice a unor contingente de populație rurală care, în contextul industrializării României, se încadrează în condițiile activității de producție și de trai ale societății contemporane industriale, cînd în însăși structura socială a satului se produc schimbări datorite mecanizării și cooperativizării agriculturii. Sînt expuse aici datele unor investigații complexe, comparative, somatometrice, fiziometrice și psihologice pe trei loturi de muncitori.

Centrul de cercetări antropologice (secțiile de antropologie socială și culturală și de antropologie contemporană și aplicată, ultimele de antropologie fizică), Institutul de psihologie (secția de psihologie socială), Institutul de igienă (secțiile de igienă școlară, de fiziologie a muncii, de igienă comunală, de demografie și statistică sanitară) și Institutul de cercetări forestiere s-au asociat în vederea unei cercetări comune convergente, cu scopul de a caracteriza complex, biologic și social-cultural, populația regiunii Argeș, de a contribui la cunoașterea unor probleme umane generate de dezvoltarea industrială. Au mai participat la această cercetare Direcția Centrală de Statistică de pe lîngă Consiliul de Miniștri, Direcția regională de statistică și Secția sanitară a regiunii Argeș, cadre

ST. CERC. ANTROPOL., 1966, T. 3, NR. 2, P. 213–225

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

didactice de diferite grade şi studenţi, conducerile întreprinderilor, ingineri şi tehnicieni din secţiile din cadrul cărora au fost recrutaţi subiecţii pentru studiu — un colectiv de peste 50 de persoane.

Investigaţiile noastre se efectuează într-o perioadă cînd în viaţa economică şi socială a populaţiei acestei regiuni, de altfel ca şi în celelalte regiuni ale ţării, au loc schimbări profunde datorite procesului de industrializare. Astfel, contingente de populaţie rurală sînt urgent şi intens atrase să treacă la munca industrială. Aceste contingente urmează să lucreze în echipe alternante, în schimburi diurne şi nocturne, să efectueze o muncă cu maşini sau în întreprinderi automatizate, uneori monotonă şi parcelară, de unde pînă acum munceau numai ziua, individual sau familial, cu unelte mărunte, desfăşurînd după diferite sezoane activităţi agricole relativ variate.

Aşa se face că în afară de caracterizarea biologică-socială a populaţiei, problemă centrală, au apărut în cursul cercetărilor noastre o serie de probleme speciale tot de ordin uman, produse de schimbările datorite dezvoltării industriale a României.

Una dintre aceste probleme de ordin uman, de mare importanţă atît sub aspect biologic, cît şi spiritual, deoarece urmărim omul sub aspect pluridimensional, este aceea a procesului adaptării psiho-sociale şi morfofiziologice, a populaţiei de provenienţă rurală la munca şi la modul de viaţă al societăţii industriale contemporane.

Am abordat de la început această problemă, întrucît ni s-a părut urgentă şi utilă în cercetările noastre, ştiindu-se că şi în următorii ani ai cincinalului încă 400 000 de locuitori din mediul rural vor trece la munca şi la modul de trai caracteristic societăţii industriale.

Cercetările colectivului nostru au început la 15 mai 1964. Planul şi acţiunea au fost aprobate de către acad. Şt.-M. Milcu, vicepreşedinte al Academiei şi au fost sprijinite de către direcţiile Institutelor de colaborare.

În 1964 cercetările s-au efectuat conform planului asupra a trei grupuri umane din microregiunea Văii Bratia : unul de agricultori (lotmartor pentru comparaţie), altul de muncitori mineri, iar al treilea de muncitori forestieri. Aici, în depresiunea getică a Cîmpulungului-Muscel, prin studiul acestor trei grupuri studiate complex, biologic-medical şi social-cultural, în cadrul unităţilor de muncă şi viaţă socială, s-a constituit prima staţie-pilot (grupul celor 7 sate şi oraşul minier Berevoieşti) pentru orientarea cercetărilor iniţiate de colectivul nostru din regiunea Argeş.

În continuare, din 1965, cercetările s-au extins şi pe alte eşantioane selecţionate din agricultori şi muncitori din diferite întreprinderi industriale, din sectoarele industriei construcţiilor de maşini (Uzinele mecanice Muscel şi Uzinele Colibaşi), industriei chimice (Uzina de aluminiu Slatina şi Uzina de produse sodice Govora), industrializării lemnului (Întreprinderea Stîlpeni şi Combinatul pentru industrializarea lemnului Piteşti) etc. din regiunea luată în studiu.

Pentru cercetările de amănunt, pentru obţinerea de date utile generalizărilor teoretice s-au folosit *tehnici specializate*, fiecărei ştiinţe colaboratoare (sociologie, psihologie, ergonomie, antropologie, medicină etc.), iar pentru interpretarea fenomenelor privite în întregul lor, pentru

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

conexarea rezultatelor, pentru generalizări şi sintetizări a fost aplicată *metoda interdisciplinară.*

Geografi, geologi, etnografi şi istorici, specialişti în igiena comunală şi alimentară au căutat să cunoască condiţiile de mediu fizic şi social-istoric, economic şi cultural, aspectele ecologice rezidenţiale, obiceiurile şi tehnicile tradiţionale, folosite pînă cînd încep să se producă schimbările în munca şi modul de trai al populaţiei rurale actuale. Intenţia este de a se face şi o caracterizare lingvistică.

Sociologii şi demografii au studiat problema forţei de muncă, recrutarea ei, asigurarea şi formarea cadrelor pe măsura creării de noi întreprinderi industriale sau extinderii activităţii celor existente, modificările în structura profesională a populaţiei active, pe medii, pe sexe, grupe de vîrstă, pregătire şcolară şi profesională.

Împreună cu antropologii sociali şi culturali şi cu psihologii, sociologii au studiat organizarea socială a întreprinderilor, *noile relaţii psiho-sociale constituite în procesul de muncă, comportamentul* noilor muncitori, formarea unor *personalităţi* sub influenţa colectivului. Au fost cercetate mediul social, viaţa cotidiană, timpul de muncă, timpul liber şi cel consumat de transport de către navetiştii care îşi au familia în mediul rural, cercetîndu-se problemele pe calea observaţiei directe, a anchetelor, a chestionarelor, interviurilor, filmării şi fotografierii scenelor de muncă, înregistrării opiniei muncitorilor, realizîndu-se sociograme, calculîndu-se o serie de indici utili pentru interpretarea mersului procesului adaptării.

Sociologii, psihologii şi antropologii sociali au urmărit, desigur, problema adaptării psiho-sociale, răspunsurile la rolurile cerute acestor muncitori proveniţi din agricultură de grupul social de muncă, de organizarea întreprinderii, de integrarea lor, eventuale tulburări sau dificultăţi de adaptare reflectate în desfăşurarea producţiei, mersul planului, randament, absenteism, fluctuaţie, consum exagerat de materie primă, rebuturi, stîngăcie în folosirea maşinilor, greutatea în a face faţă sarcinilor etc.

Antropologii fizici au determinat prin măsurători cefalice şi corporale formele şi constituţia indivizilor, iar medicii prin examene complexe clinice şi de laborator starea de sănătate. Au fost efectuate măsurători antropologice pentru eşantioane de cîte 100 pînă la 700 de muncitori, în majoritatea cazurilor 500 de subiecţi pentru întreprinderile industriale mari. S-a folosit aici metoda antropofotografierii şi cinematicii. Au fost efectuate examene biochimice — glicemia, proteinemia, calcemia şi colesterolemia — şi au fost determinate grupele sanguine (sistemul ABO, A_1, A_2, Rh, grupele MN şi sistemul haptoglobinic). Au fost făcute de asemenea o serie de examene hematologice de interes în problema adaptabilităţii: numărători de eritrocite, de leucocite, hemoglobina, hematocritul, calculîndu-se şi indicii corespunzători hemoglobinici şi eritrocitari.

Colaborînd cu ergonomiştii şi cu medicii clinicieni, antropologii au urmărit procesul de dezvoltare biologică şi psihologică a populaţiei, tineret şi adultă, problemă cercetată îndeosebi de secţia de igienă a copilului şi adolescentului a Institutului de igienă. S-au efectuat probe psihofiziologice, apoi, pe grupuri de muncitori din sectoarele industriale şi din agricultură, s-au întreprins examinări ale căror rezultate să reflecte sub aspect morfologic şi fiziologic capacitatea de muncă şi condiţia fizică,

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

elemente schimbătoare sau cel puţin într-o oarecare măsură supuse la ameliorări, modificări sau reduceri în tot cursul fazelor de dezvoltare a omului.

Specialiştii în fizilogia muncii şi ergonomiştii au urmărit aspectele energetice ale muncii prin cercetările directe efectuate la locul de muncă în tot cursul procesului de producţie, de la intrarea pînă la ieşirea muncitorilor din schimb. Au fost studiate modificările fiziologice ale aparatului cardiovascular şi ale celui respirator. De asemenea s-au făcut cercetări de adaptabilitate funcţională a aparatului neuromuscular. Au fost urmărite probleme în legătură cu morbiditatea profesională, dinamica accidentelor etc. S-au făcut mici investigaţii asupra modului cum răspunde organismul uman la diferite roluri. Ergonomiştii, igieniştii, antropologii fizici şi culturali, sociologii şi demografii au ţinut seama în cercetarea noastră şi de recomandările Comitetului Internaţional al Programului Biologic pentru studiul adaptabilităţii umane. În colaborare, psihologii, sociologii, biologii şi medicii au urmărit în mod complex omul integral, au putut deci studia adaptarea lui atît sub aspect psiho-social, cît şi morfo-fizilogic.

Rezultatele cercetărilor noastre au început să fie publicate parţial, încît pot fi de pe acum discutate pentru interesul lor teoretic şi aplicativ unele probleme de adaptabilitate, de asemenea pentru importanţa metodologică oferită de colaborarea specialiştilor din domeniul ştiinţelor naturale, sociale şi umaniste. Se evidenţiază factorii care trebuie mobilizaţi pentru ameliorări în cazul unor dificultăţi de adaptare a omului la condiţiile muncii industriale în specificul ţării noastre, la o cît mai bună armonizare între ritmurile biologice şi ritmurile muncii industriale, a relaţiilor reciproce dintre om şi tehnică, a pregătirii şi îndrumării omului pentru a folosi uşor posibilităţile sale de adaptare.

Ce se întrevede din lucrările tipărite pe care le menţionăm la finele comunicării noastre, realizate în urma acestor cercetări şi din alte date de care dispunem, în curs de publicare?

Populaţia activă a regiunii cercetate, care trece de la agricultură sau din mediul rural la viaţa societăţii industriale, se adaptează în general bine, efectuînd uşor cele mai diverse munci cu maşini moderne făcînd faţă funcţiilor polivalente cerute de automatizarea din ce în ce mai crescută a proceselor de producţie, la munca în echipe alternante, cu navetism uneori, nu destul de bine organizat de întreprinderi şi deci obositor. Se constată însă pe baza cercetărilor că, în funcţie de mediul de muncă, de profesia aleasă în care este încadrat, de gradul de dezvoltare fizică şi psihică, de pregătire, de orientarea şi formarea profesională, de starea de sănătate a oamenilor , pe lîngă o desfăşurare diferenţiată a procesului de adaptare, şi unele dificultăţi, unele tulburări de adaptare atît sub aspectul morfofiziologic, cît şi cel psiho-social care însă pentru faza de trecere în care ne găsim pot fi considerate oarecum inerente. Ele se reflectă după cum am spus pe de o parte în randamentul omului, deci în producţie, în economia întreprinderilor, dar şi în viaţa socială şi de familie şi mai ales în organismul omului sub formă de nevroze, psihoze, accidente, morbiditate profesională crescută pentru anumite munci şi categorii de muncitori, tulburări funcţionale însă pînă la limita stării patologice.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Din categoriile de muncitori proveniţi din agricultură, trecuţi în întreprinderile industriale, rezultă pe baza a numeroase examene şi testări complexe pe care le exprimăm în cifre sau grafice, tabele sau figuri, unele expuse în lucrarea de faţă, ca adaptarea agricultorilor la munca în mine în subteran, prezintă în comparaţie cu adaptarea la muncă din alte sectoare industriale, cele mai multe cazuri de perturbare. Colectivul nostru de cercetare a discutat chiar cu conducerea unei întreprinderi studiate, astfel de probleme umane şi aceasta a găsit şi aplicat soluţiile pentru ameliorare, pentru desfăşurarea normală a procesului de muncă, pentru prevenirea suprasolicitării organismului şi îmbolnăvirii omului. Comparativ uşor adaptabil faţă, de pildă, de mineri, ne-au apărut muncitorii forestieri, mai apropiaţi de agricultori şi cu tradiţie pentru unele munci — desigur cele nemecanizate — urmaţi de cei din industria constructoare de maşini.

Am conchis de asemenea pe baza cercetărilor efectuate că întreprinderea, colectivul de muncă, familia, societatea şi individul însuşi care beneficiază sau suferă de pe urma desfăşurării normale sau deficiente a procesului adaptării, integrării, sînt ele însăşi elementele chemate ca prin colaborare strînsă să contribuie la stimularea, la mersul evolutiv normal al acestui proces, atingînd cît mai devreme şi mai bine starea de adaptare adecvată.

Prezentăm în cele ce urmează, mai mult pentru urmărirea metodicii noastre, cîteva date concrete comparative, psiho-fiziologice şi morfofuncţionale, un mic fragment al cercetării, privind trei grupuri de muncitori mineri, constructori de maşini şi agricultori. În numerele viitoare ale revistei vom publica date ale ergonomiştilor, ale sociologilor şi altor subcolective de cercetare pe teren, contribuţii la studiul adaptabilităţii umane în contextul social al industrializării regiunii Argeş.

Pentru toate loturile de muncitori, care rezidenţial sînt situaţi în aceeaşi zonă ecologică, s-a folosit o aceeaşi metologie, scopul fiind asigurarea comparabilităţii datelor atît de ordin morfo-fiziologic, cît şi psihofiziologic.

Cele trei loturi de muncitori au fost mai întîi examinate medical: minerii de la Berevoieşti de către medicii Manu Petre (internist), Popa Victor şi Dumitrescu Ion (neurologi), Moisescu Nicolae (endocrinolog), constructorii de maşini de la uzinele mecanice Muscel, de către serviciul medical complex al întreprinderii condus de dr. Cezar, iar agricultorii din Băileşti de către doi medici, soţii Damian.

Pentru toate trei loturile de subiecţi, antropometric şi fiziometric, au fost înregistrate: înălţimea, înălţimea şezînd, greutatea, perimetrul cranian, perimetrul toracic, lungimea membrului superior, circumferinţa braţului în 1/3 medie, circumferinţa pumnului, forţa de contracţie a mîinii (în kg forţă) şi capacitatea vitală (c.v.), pulsul şi tensiunea arterială şezînd.

Cercetarea somato-fiziometrică s-a efectuat pe un număr de 951 de subiecţi, din care: 633 mineri, 196 muncitori constructori de maşini, 122 muncitori agricoli.

Date pentru ansamblul de caracteristici somato-fiziometrice şi psihofiziologice au fost obţinute din examinarea unor eşantioane mai mici formate din 83 de mineri, 100 muncitori din industria constructoare de maşini, şi 106 muncitori agricoli. Prelucrarea materialului s-a făcut pe

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul

Date comparative somatometrice şi fiziometrice ale grupurilor de muncitori

Vîrsta (ani)	Lotul de muncitori	Nr. caz.	Greut. (kg)	Înălţime (cm)	Înălţ. şezînd (cm)	Perim. toracic (cm)
Sub 20 ani	agricultori	12	51,84	165,33	85,75	82,91
	mineri	14	60,36	169,92	88,36	87,50
	muncit. constr. maşini	41	62,76	171,52	80,86	88,18
20—29	agricultori	23	59,32	165,26	86,56	88,43
	mineri	163	63,92	169,94	8,834	91,22
	muncit. constr. maşini	50	65,26	171,82	88,86	91,10
30—39	agricultori	35	61,96	166,20	86,32	90,17
	mineri	289	63,62	167,30	87,66	92,14
	muncit. constr. maşini	41	71,86	171,38	79,98	95,84
40—49	agricultori	19	66,88	164,57	86,78	93,53
	mineri	139	63,88	166,50	86,74	93,00
	muncit. constr. maşini	37	71,50	168,78	89,04	95,50
50—59	agricultori	19	65,50	164,26	86,36	94,26
	mineri	28	63,36	166,78	86,78	92,70
	muncit. constr. maşini	27	75,80	169,32	85,79	100,62

grupe de vîrstă de 20—29 de ani, 30—39 de ani, 40—49 de ani, 50—59 de ani şi în funcţie de nivelul de şcolarizare şi de felul muncii subiecţilor cercetaţi.

Înălţimea şi greutatea medie pe grupe de vîrstă se arată a fi mai mare pentru constructori de maşini, mai redusă înălţimea şi greutatea muncitorilor agricoli. Sub raport statural minerii sînt mai apropiaţi de muncitorii constructori de maşini, iar sub raport ponderal mai apropiaţi de muncitorii agricoli (tab. nr. 1).

Datele fiziometrice prezintă comparativ tendinţele semnalate pentru somatometrie. Pentru toate grupele de muncitori atît capacitatea vitală cît şi forţa musculară scad după 40 de ani în comparaţie cu datele grupei de vîrstă de 20—25 de ani.

Muncitorii constructori de maşini şi minerii au o dezvoltare mai bună a musculaturii antebraţului (fig. 1) şi a oaselor pumnului, precum şi forţa musculară mai mare în comparaţie cu muncitorii agricoli (fig. 2 şi 3).

Frecvenţa pulsului şi a tensiunii arteriale de repaus sînt mai crescute pentru muncitorii constructori de maşini, în comparaţie cu muncitorii agricoli (fig. 4, 5 şi 6).

Excitabilitatea neuromusculară, caracterizată prin curbele de intensitate-durată, arată pentru toate grupele de vîrstă indiferent de munca

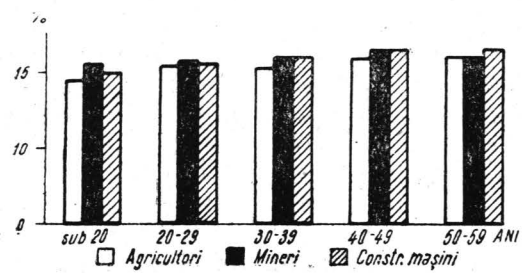

Fig. 1. — Perimetrul antebraţului în 1/3 superioară raportat la înălţimea muncitorilor în funcţie de felul muncii şi vîrstă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

nr. 1

agricoli, mineri şi constructori de maşini pe grupe de vîrstă (valori medii)

Perim. cranian (cm)	Perim. pumn (cm)	Perim. braţ (cm)	Perim. antebraţ (cm)	Lung. braţ (cm)	Lung. antebraţ (cm)	Capacit. vitală (cc)	Forţa musculară (kg. forţă)
52,82	29,16	24,00	24,00	73,58	44,84	3483,30	34,67
56,07	31,36	25,57	26,22	75,64	46,28	3700,00	44,36
55,85	30,56	25,56	25,65	76,30	—	4070,70	43,56
55,34	28,96	26,35	25,74	74,13	44,91	3982,60	40,61
55,66	31,37	26,61	26,27	76,36	46,01	3800,61	48,82
55,92	30,56	26,86	26,54	75,08	—	4110,00	47,63
55,05	29,68	26,60	25,40	75,60	45,51	3841,18	38,83
55,40	31,27	27,15	26,93	75,59	45,48	3500,17	46,27
56,39	30,50	28,17	27,26	76,90	—	3988,00	46,56
55,69	29,69	26,47	26,58	73,68	45,26	3584,20	40,74
55,47	31,42	27,38	27,25	75,02	45,24	3200,34	42,58
56,68	30,65	27,32	27,76	74,97	—	3435,00	44,46
56,20	30,21	27,00	26,11	75,57	45,70	2979,00	37,05
55,78	21,61	26,93	26,64	75,54	45,57	3100,11	41,86
56,92	31,52	29,26	27,74	75,45	—	3385,00	41,78

efectuată, o reducerea în raport cu vîrsta (fig. 7), fenomen care reflectă micşorarea posibilităţilor reactiv-adaptative ale aparatelor neuro-musculare ca manifestare a procesului biologic de îmbătrînire.

Este deosebit de caracteristică hipoexcitabilitatea neuromusculară la mineri în comparaţie cu celelalte grupe de muncitori. Valorile cele mai reduse ale reobazei, reflectînd şi un prag de excitabilitate redus, au fost găsite la muncitorii constructori de maşini, atît pentru nerv, cît şi pentru muşchi. Muncitorii agricoli prezintă din punctul de vedere al excitabilităţii neuromusculare o situaţie intermediară între mineri şi grupul de constructori de maşini (tab. nr. 2).

Este probabil că hipoexcitabilitatea marcată a minerilor poate fi pusă în legătură cu munca lor în subteran şi carenţa stimulărilor metabolice-ergotrope ale radiaţiei solare.

Latenţa reacţiilor motorii la stimuli simpli luminoşi prezintă valorile medii cele mai reduse la muncitorii constructori de maşini (fig. 8) şi valori semnificativ mai mari, arătînd evident o mai mare lentoare în

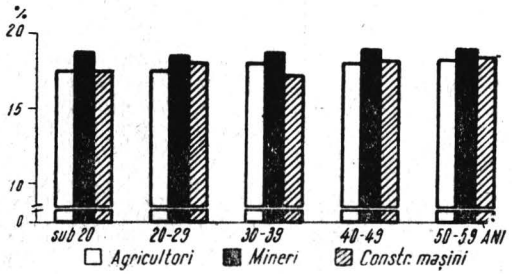

Fig. 2. — Forţa musculară a mîinii raportată la înălţimea muncitorilor în funcţie de felul muncii şi vîrstă.

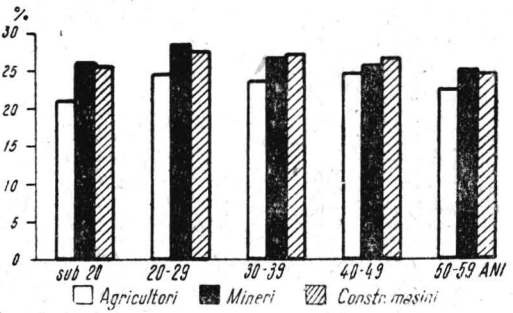

Fig. 3. — Perimetrul pumnului exprimat în % din înălţime la grupul de muncitori agricoli, mineri şi muncitori constructori de maşini în funcţie de vîrstă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 2

Valorile medii ale reobazei în funcţie de durata excitaţiei (muncitori agricoli, mineri, muncitori constructori de maşini) — Pe grupe de vîrstă —

		Sub 20 ani	20—29 ani	30—39 ani	40—49 ani	50—59 ani	Peste 60 ani
0,1 Muşchi	agricultori	9,7	9,5	9,2	10,7	10,7	10,5
	mineri	—	11,5	12,1	12,4	12,5	—
	muncit. constr. maşini	8,7	8,0	8,7	8,9	9,1	—
0,1 Nerv	agricultori	7,5	7,2	7,2	8,0	8,1	7,5
	mineri	—	8,5	8,2	8,8	8,9	—
	muncit. constr. maşini	6,6	5,9	6,8	7,0	7,3	—
1 Muşchi	agricultori	5,4	5,4	5,4	5,4	6,0	5,7
	mineri	—	6,2	5,8	5,9	5,9	—
	muncit. constr. maşini	5,4	5,3	5,4	5,4	5,8	—
1 Nerv	agricultori	4,2	3,7	3,7	3,8	4,1	3,6
	mineri	—	3,9	4,2	4,3	4,2	—
	muncit. constr. maşini	3,6	3,7	3,8	4,0	4,2	—
10 Muşchi	agricultori	4,0	3,9	3,8	3,9	4,1	4,0
	mineri	—	4,5	4,5	4,3	4,2	—
	muncit. constr. maşini	—	3,9	3,9	4,0	4,1	—
10 Nervi	agricultori	3,0	2,7	2,6	2,7	2,8	2,8
	mineri	—	2,7	3,3	3,1	2,8	—
	muncit. constr. maşini	—	2,7	2,8	2,8	3,0	—
100 Muşchi	agricultori	3,0	3,0	2,8	3,0	3,0	3,2
	mineri	—	3,0	3,3	3,0	3,3	—
	muncit. constr. maşini	—	2,8	2,9	3,0	3,0	—
100 Nervi	agricultori	2,3	2,1	2,0	2,1	2,2	2,2
	mineri	—	1,9	2,2	2,1	2,0	—
	muncit. constr. maşini	—	1,8	2,0	2,0	2,1	—

răspunsurile motorii la muncitorii agricoli (tab. 3). Minerii au latenţe ale reacţiilor cu valori intermediare, dar mai apropiate de cele ale muncitorilor din industria de maşini decît de ale celor din agricultură. Fenomenul ar putea să ţină seama de importanţa pe care o au în munca în subteran stimulii luminoşi, ca semnale cu semnificaţii complexe în procesul muncii.

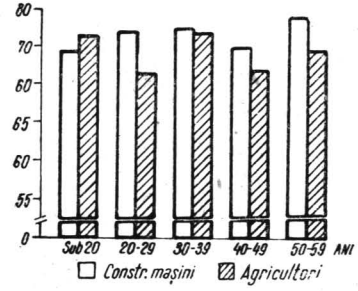

Fig. 4. — Valorile medii ale pulsului la muncitorii agricoli şi constructori de maşini în funcţie de vîrstă.

Şi latenţa reacţiilor motorii ca indicator al posibilităţilor fiziologice de adaptare reflectă scăderea acestora la grupele de vîrstă mai mari, după 50 de ani (fig. 8).

Capacitatea de percepţie rapidă a imaginilor prezentate tahistoscopic este în general mai bună la muncitorii constructori de maşini, atît pentru culoare, cît şi pentru semnalele cifrice şi forma imaginilor. Randament mai slab prezintă muncitorii agricoli mai ales pentru semnalele cifrice şi litere, iar minerii dau răspunsuri calitativ intermediare (tab. nr. 4).

Semnalăm randamentul relativ satisfăcător al muncitorilor agricoli la probele

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 3

Variaţiile timpului de latenţă ale reacţiilor motorii în funcţie de vîrstă şi felul muncii

Vîrsta ani	Muncitori constructori de maşini			Mineri			Muncitori agricoli		
	Ma.	± σ	e.m.	Ma.	± σ	e.m.	Ma.	± σ	e.m.
20—29	0″,62	0″,15	0″,01	0″,58	0″,24	0″,03	0″,74	0″,19	0″,02
30—39	0″,64	0″,17	0″,01	0″,66	0″,24	0″,02	0″,77	0″,19	0″,01
40—49	0″,60	0″,15	0″,02	0″,62	0″,18	0″,02	0″,82	0″,17	0″,02
50—59	0″,76	0″,24	0″,02	0″,78	0″,29	0″,02	0″,81	0″,21	0″,02

de percepţie a culorilor în comparaţie cu datele obţinute la muncitorii constructori de maşini şi la mineri. Randamentul muncitorilor agricoli este cu atît mai redus cu cît volumul de informaţii care trebuie prelucrat este mai mare (tab. nr. 5).

La minerii cercetaţi s-a găsit un randament scăzut la probele de percepţie rapidă a culorilor, dar ei au obţinut rezultate mai bune în experimentele de percepţie rapidă a formelor şi a cifrelor.

Rezumînd datele obţinute pînă în prezent, se pot formula o serie de constatări cu privire la capacitatea psiho-fiziologică ale celor trei grupe de muncitori cercetaţi.

Muncitorii din întreprinderea constructoare de maşini Muscel prezintă o excitabilitate neuro-musculară mai mare, capacitatea de percepţie rapidă a semnalelor şi de răspuns prompt la acestea mai ales cînd ele au semnificaţia de semnal mediat (cifre, litere, forme geometrice).

Muncitorii mineri de la întreprinderile Berevoieşti au gradul cel mai însemnat de hipoexcitabilitate neuro-musculară şi o capacitate mai redusă

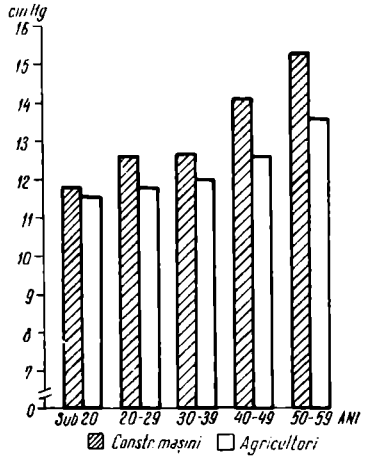

Fig. 5. — Valorile medii ale tensiunii arteriale maxime la muncitorii agricoli şi constructori de maşini în funcţie de vîrstă.

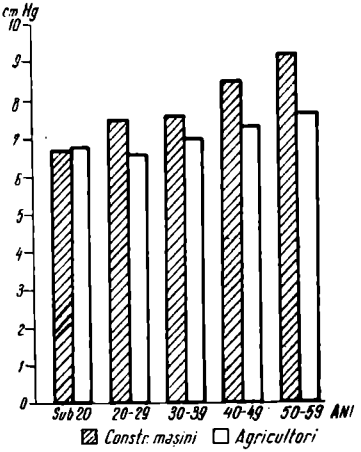

Fig. 6. — Valorile medii ale tensiunii arteriale minime la muncitorii agricoli şi constructori de maşini în funcţie de vîrstă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 4

Proporţia de elemente corect percepute din totalul de elemente ale imaginilor prezentate la tahistoscop

Nr. crt.	Imaginea	Lotul de muncitori	20—29 ani	30—39 ani	40—49 ani	50—59 ani
			cifre— litere %	cifre— litere %	cifre— litere %	cifre— litere %
1	37	agricultori	20,0	21,7	23,9	14,0
	37	mineri	46,2	45,6	43,2	5,0
	37	muncit. constr. maşini	55,0	50,0	35,0	35,0
2	42901	agricultori	27,0	22,6	26,8	13,0
	42901	mineri	46,3	42,5	20,8	11,0
		muncit. constr. maşini	59,1	60,0	55,0	50,0
3	7 4 3	agricultori	47,5	45,6	45,8	26,3
	5 1 8	mineri	50,7	61,7	31,1	40,6
		muncit. constr. maşini	52,8	54,1	44,1	41,7
4	1 a 5 2	agricultori	51,0	53,9	58,7	37,8
		mineri	61,8	59,2	52,7	40,0
		muncit. constr. maşini	68,6	72,0	64,0	58,8
		agricultori	71,2	59,8	57,8	46,0
5	a 1 0 5 2	mineri	78,4	67,3	62,5	44,6
		muncit. constr. maşini	81,5	77,5	73,7	66,6
		agricultori	86,2	77,2	89,0	63,1
6	3 6 4 2	mineri	84,0	81,5	79,7	58,9
		muncit. constr. maşini	95,6	97,5	87,5	88,8
7		agricultori	66,2	56,5	60,9	36,8
		mineri	76,1	72,8	69,3	33,9
	3 G 4,2	muncit. constr. maşini	81,5	80,0	61,2	63,8

decît constructorii de maşini de percepţie rapidă a semnalelor, mai ales de culoare, forme geometrice, cifre şi litere.

Muncitorii agricoli de la cooperativa agricolă de producţie Băileşti — Muscel prezintă un nivel intermediar al excitabilităţii neuro-mus-

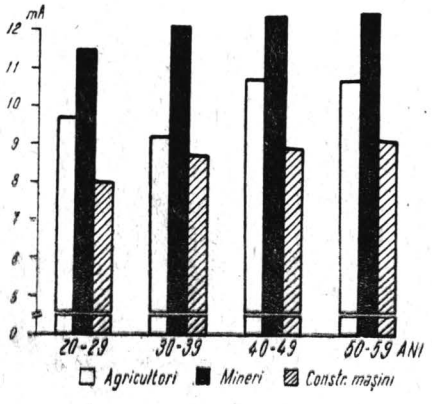

Fig. 7. — Reobaza musculară pentru 0,1 mA la grupele de muncitori agricoli, mineri şi constructori de maşini.

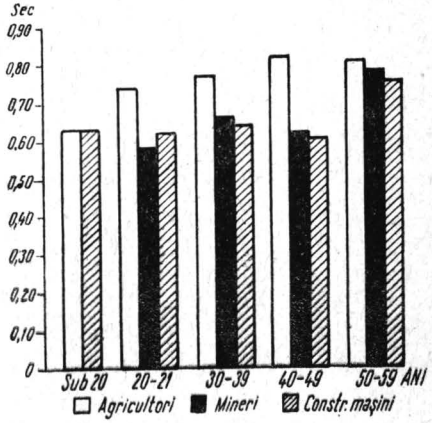

Fig. 8. — Valorile medii ale latenţei reacţiilor motorii la stimuli optici la muncitorii agricoli, mineri şi constructori de maşini în funcţie de vîrstă.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

Tabelul nr. 5

Nr. crt.	Imaginea	Lotul de muncit.	20—29 ani		30—39 ani		40—49 ani		50—59 ani	
			formă	culoare	formă	culoare	formă	culoare	formă	culoare
			%	%	%	%	%	%	%	%
1		agricultori	82,5	95,0	78,2	97,8	68,7	96,8	71,1	89,4
		mineri	70,7	77,0	80,0	86,0	84,0	95,0	60,0	76,0
		muncit. constr. maşini	78,2	84,7	85,0	90,0	72,5	80,0	61,1	75,0
2		agricultori	63,3	70,0	53,6	72,4	64,5	85,4	61,4	66,6
		mineri	45,4	45,4	47,9	42,0	43,8	48,4	26,0	21,0
		muncit. constr. maşini	78,1	79,5	75,0	80,0	66,6	80,0	55,5	70,3
3		agricultori	63,3	75,0	60,8	78,2	62,5	85,4	43,8	71,9
		mineri	68,1	51,1	59,4	34,7	63,6	37,7	33,3	20,0
		muncit. constr. maşini	65,2	71,0	68,3	75,0	60,6	63,3	37,0	64,8
4		agricultori	60,0	56,6	55,0	58,0	62,5	50,0	52,6	40,3
		mineri	74,0	48,4	60,8	47,8	46,9	31,8	51,1	17,7
		muncit. constr. maşini	62,3	68,1	71,6	61,6	61,6	58,3	55,5	44,4

culare, dar o mai redusă capacitate de răspuns prompt la stimuli luminoşi, şi de percepţie rapidă a semnalelor de formă geometrică, litere şi cifre. Ei vădesc în schimb posibilităţi mai mari decît minerii de a percepe rapid elementele care informează despre culoare.

Trebuie subliniată legătura stabilită în cercetarea noastră anterioară (Studii şi cercetări de antropologie, tom. 3, nr. 1, 1966) şi confirmată şi de datele din această lucrare, între nivelul de pregătire prin şcoală, respectiv caracterul activităţii concrete a muncitorului cu solicitare mai mare fizică sau nervoasă.

La muncitorii cu nivelul de pregătire şcolară mai ridicat s-a obţinut un prag mai coborît de excitabilitate neuro-musculară şi un randament mai bun la probele de percepţie rapidă a semnalelor cu un caracter mai mediat. La aceşti muncitori s-au notat şi posibilităţi mai crescute pentru prelucrarea unui volum mai important de informaţie în comparaţie cu muncitorii de aceeaşi vîrstă dar cu o pregătire şcolară mai redusă.

În funcţie de vîrsta, capacităţile funcţionale se reduc, randamentul la probe avînd tendinţa evidentă la scădere cantitativă şi calitativă la grupele de vîrstă mai mari.

Date obţinute pînă în prezent, cu tot caracterul lor de informaţie care se referă la grupuri limitate de populaţie, arată legătura neîndoielnică între nivelul capacităţilor funcţionale psiho-fiziologice ale muncitorilor şi caracterul activităţii lor în producţie. Acest status funcţional adaptativ dă în anumite limite măsura posibilităţilor de răspuns la solicitările me-

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

diului. În acelaşi timp, aceste caracteristici psiho-fiziologice reprezintă o rezultantă a acţiunii plastice a mediului de muncă şi de viaţă asupra omului.

Datele de care dispunem nu permit analiza spectrului larg de nuanţe al acestor influenţe complexe.

Din cercetările izolate de specialitate se ştie că în funcţie de vîrstă se reduce acuitatea vizuală şi auditivă în special pentru tonurile înalte. Se reduce de asemenea forţa musculară şi capacitatea de efort fizic. Se apreciază că la 60 de ani capacitatea de efort fizic reprezintă circa 2/3 din cea a grupei de vîrstă de 20—25 de ani (Astrand).

Rezultatele cercetării de faţă arată scăderea posibilităţilor funcţionale de răspuns prompt la stimuli, de analiză a informaţiei din mediu, mai ales după vîrsta de 50 de ani. Astfel, timpul de latenţă al reacţiilor motorii se alungeşte la 50—59 de ani în comparaţie cu 20—29 de ani cu circa 23% pentru muncitorii constructori de maşini şi cu peste 34% pentru mineri.

Reduceri importante în funcţie de vîrstă se constată şi în ceea ce priveşte capacitatea de percepţie rapidă a unor imagini de diferenţiere a nuanţelor de culoare şi a sunetelor şi în ceea ce priveşte posibilitatea de apreciere a dimensiunilor unor fante.

Rezultatele obţinute în prezenta cercetare au evidenţiat în mod pregnant deosebiri ale nivelului capacităţilor psiho-fiziologice caracteristice celor trei grupe de muncitori. Pentru noi se degajează impresia generală că activitatea profesională care solicită mai intens procesele psiho-intelectuale, pune în valoare şi stimulează dezvoltarea capacităţilor funcţionale angajate în analiza multiplelor semnale caracteristice procesului de muncă avînd o componentă intelectuală importantă.

În această activitate semnalele din mediul de muncă au un caracter mai puţin nemijlocit, sînt mai mediate şi în ansamblul informaţiei pe care muncitorul trebuie să o prelucreze locul simbolurilor cu caracter de comunicare, al semnalelor codificate, este cu atît mai important cu cît munca este mai puţin fizic-musculară, în care pe primul plan stau fenomenele elementare şi cele morfologic-metabolice. Aceasta ar putea să explice randamentul mai bun găsit la muncitorii constructori de maşini în probele care testează nivelul capacităţilor psiho-fiziologice ale muncitorilor, în comparaţie cu datele obţinute la mineri şi la muncitorii agricoli.

Relaţia de condiţionare dintre caracterul muncii şi posibilităţile psiho-fiziologice ale muncitorilor, trebuie tratată şi înţeleasă într-o considerare mai cuprinzătoare a ansamblului de consecinţe de ordin material şi spiritual ce decurge din integrarea atît în procesul producţiei de bunuri, cît şi în complexitatea relaţiilor sociale din cadrul colectivităţii.

Din datele noastre a rezultat existenţa unei relaţii directe între nivelul de instruire şcolară şi profesională şi cel al capacităţilor psiho-fiziologice ale muncitorilor. Această legătură exprimă într-o altă formulare fenomenul condiţionării statusului psihofiziologic şi bioantropologic al muncitorilor, cu caracterul activităţii lor concrete productive.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

BIBLIOGRAFIE

Lucrări despre problemele sau cuprinzînd datele cercetării interdisciplinare coordonate antropologic, fizic, social și cultural din regiunea Argeș

1. Beroniade Simona, *Contribuții la studiul unor constante hematologice determinate pe un lot de muncitori forestieri din microregiunea Valea Bratiei-Argeș*, St. și cerc. antropol., 1966, **3**, *1*.
2. Caramelea V. V., *O cercetare complexă, interdisciplinară de antropologie fizică, socială și culturală, asupra unor grupuri de mineri, muncitori forestieri și agricultori din regiunea Argeș (I)*, St. și cerc. antropol., 1965, **2**, *1*.
3. Caramelea V. V., Apostolescu Viorica, Părnuță Gh, și Sucu I. I., *Imigrațiile, exogamia și patronimiile în ansamblul de sate și orașul minier Berevoiești—Argeș*, St. și cerc. antropol., 1965, **2**, *2*.
4. Caramelea V. V., *Man, modification of labour and of way of loving (I) Team-Work investigation in the Argeș Region, coordinated by physical, social and cultural Anthropology*, Ann. roum. d'anthropol., 1965, **2**.
5. Caramelea V. V., Tănăsescu Gh,. Mihăilă I., Luchian Oct., Vaida Iulia, Papnote Maria, Enăchescu Th., Grințescu-Pop S., Barnea M., Beroniade S., Radu E., Drăghicescu T., Angela Chițu, Dumitrescu Mihăița, Rouă I., Oprescu I. u. Chelcea S., *Probleme der psychosozialen und morphophysiologischen menschlichen Anpassungsfähigkeit im Industrialisierungsmedium Rumäniens*, Ann. roum. d'antropol., 1966, **3**.
6. Caramelea V. Vasile, *Development of the Romanian studies of social and cultural anthropology convergently with those of physical anthropology (9565—1966). Theoretical Orientation, Questions, Methods, Achievements, Prospects*, Ann. roum. d'anthropol., 1966, **3**.
7. Drăghicescu Tatiana, *Constantele biochimice la un eșantion de muncitori de la minele Drăgana și Valea Podului, Berevoiești—Argeș*. St. cerc. antropol., 1965, **2**, *1*.
8. Drăghicescu Tatiana și Radu Elena, *Cercetarea unor probe funcționale la un eșantion de muncitori constructori de mașini de la Uzinele Mecanice Muscel*, St. și cerc. antropol., 1966, **3**, *1*.
9. Dumitru-Tibera Maria, Constantinescu M. și Beroniade Simona, *Cercetări hemo-tipologice în două microregiuni din regiunea Argeș*, St. și cerc. antropol., 1966, **3**, *1*.
10. Grințescu-Pop Suzana și Enăchescu Th., *Contribuții la studiul diferențierii morfologice a unui lot de muncitori forestieri în funcție de profilul de muncă*, St. și cerc. antropol., 1966, **3**, *1*.
11. Milcu Șt. M. a. Caramelea V. V., *Sociological Studies within the complex researches of the Bucharest Anthropological School*, The Rom. J. of Sociol. 1964, *2—3*.
12. Milcu St.-M. et V. V. Caramelea, *Contribution à l'élaboration d'un ensemble de méthodes destinées à l'étude complexe de la population*, World Population Conference, O.N.U., Belgrad, 1965.
13. — *Cercetarea interdisciplinară în biologia omului și științele sociale*, St. și cerc. antropol., 1966, **3**, *1*.
14. Mureșan Petre, Caramelea V. V. et Ionescu I., *Contribution méthodologique à l'étude de la fértilité feminine*, Ann. roum. d'anthropol., 1966, **3**.
15. Tănăsescu Gh., Caramelea V. V., Dumitrescu Mihăița și Chițu Angela, *Studii de psihofiziologie evolutivă în cadrul unei cercetări interdisciplinare, coordonată antropologic, fizic, social și cultural asupra unor grupuri de muncitori (I)*, St. și cerc. antropol., 1966, **3**, *1*.

Centrul de cercetări antropologice București
Institutul de igienă

Primit în redacție la 30 septembrie 1966.

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

C. MAXIMILIAN în colaborare cu V. V. CARAMELEA, P. FIRU şi ADINA NEGREA-GHERGA, **Sărata Monteoru, Studiu antropologic**, 1962, 219 p. + 3 pl., 23,10 lei.

Sub îngrijirea acad. ŞT.- M. MILCU şi HORIA DUMITRESCU, **Cercetări antropologice în Ţara Haţegului-Clopotiva**, 1958, 241 p. + 86 pl., 30 lei.

Sub îngrijirea acad. ŞT.- M. MILCU şi HORIA DUMITRESCU, **Cercetări antropologice în Ţinutul Pădurenilor, satul Bătrîna**, 1961, 408 p. + 17 pl., 52,50 lei.

Probleme de antropologie :

vol. I, 1954, 234 p., 9,45 lei.
vol. II, 1956, 356 p. + 10 pl., 14,45 lei.
vol. III, 1957, 332 p. + 3 pl., 14,50 lei.
vol. IV, 1959, 261 p. + 15 pl.. 12,40 lei.
vol. V, 1960, 272 p. + 10 pl., 13,10 lei.
vol. VI, 1961, 184 p. + 7 pl., 10,30 lei.
vol. VII, 1963, 272 p. + 6 pl., 16 lei.

St. cerc. antropologie, tomul 3, nr. 2, Bucureşti, 1966 43.881 Lei 20

I.P.I. – c. 3894

https://biblioteca-digitala.ro / https://www.antropologia.ro